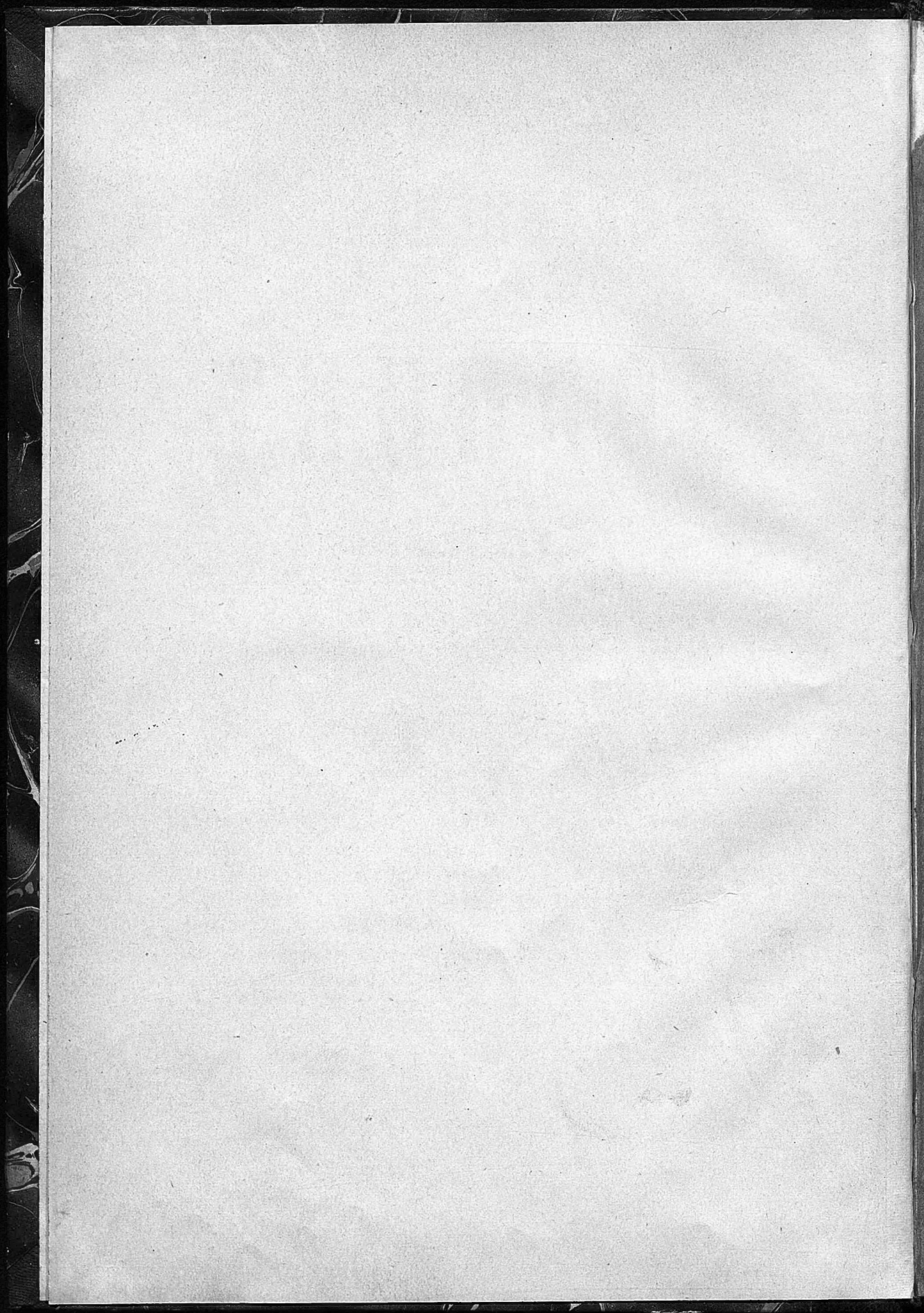




Библиотека
Императорского
РУССКАГО ГЕОГРАФИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА

Занъ	2	Шкафъ	19
Челна	6	№	1





4. 1725 коп

45

3 4/11

АЛТАЙСКІЙ СБОРНИКЪ

Изданіе Алтайскаго Подъ-Отдѣла Западно-Сибирскаго
Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.

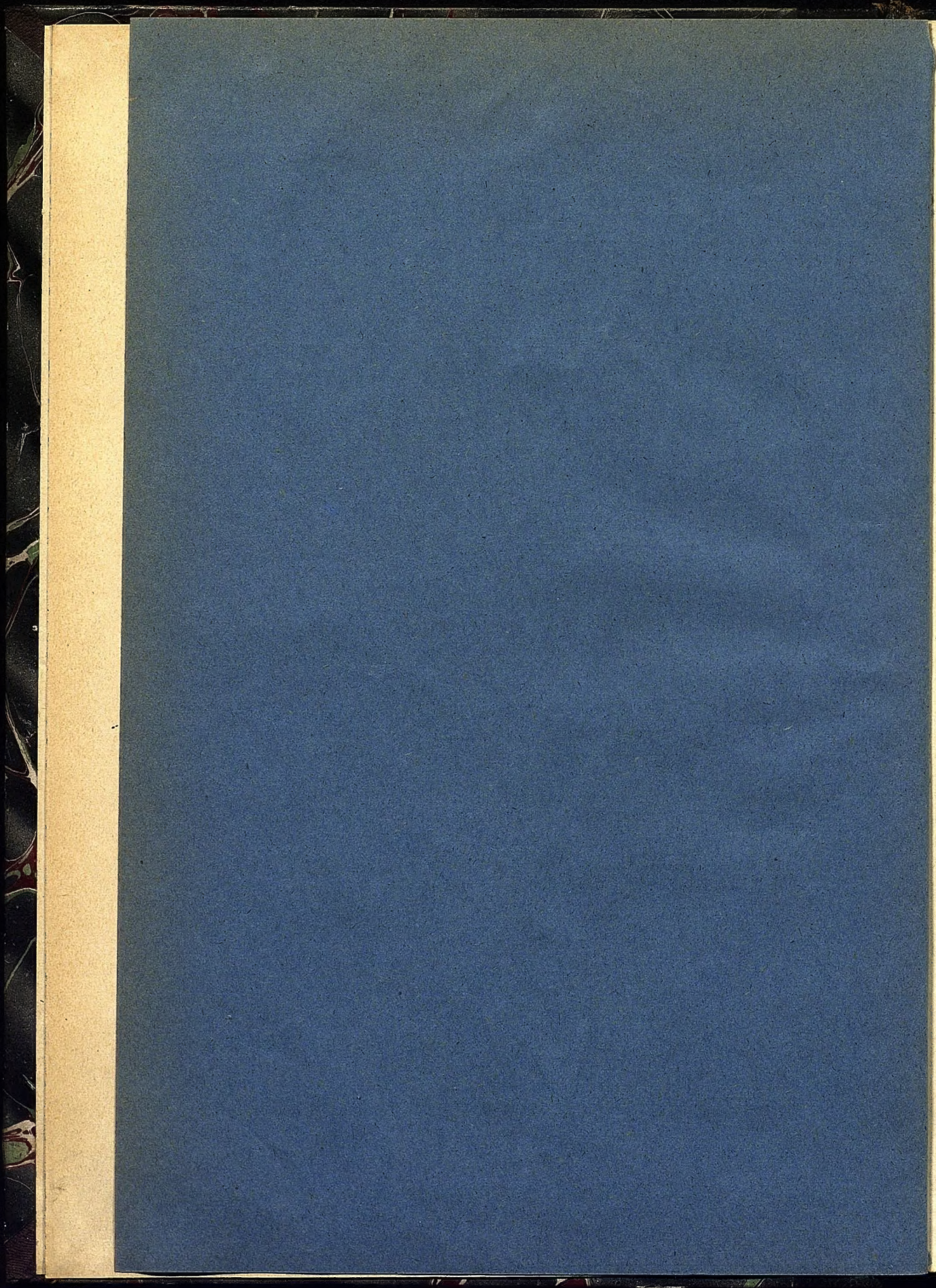


В. И. ВЕРЕЩАГИНЪ. Поѣздка по Алтаю лѣтомъ 1908 г. (путевыя замѣтки). Г. Э. ЮГАНЗЕНЪ. Орнитологическіе сборы А. И. Лаврова въ Барнаульскомъ, Бійскомъ и Змѣиногорскомъ уѣзд. Томской губ. П. П. ПИЛИПЕНКО. Алтайскій метеоритъ 1904 г. В. Н. МАМОНТОВЪ. На поискахъ Алтайскаго метеорита. А. ВЫДРИНЪ. Списокъ высотъ нѣкоторыхъ пунктовъ Кузнецкаго уѣзда, по барометрическимъ наблюденіямъ 1908 и 1909 г.г. Н. ОВЧИННИКОВЪ. О «писаныхъ» камняхъ въ Томскомъ уѣздѣ.

БАРНАУЛЬ.

Типо-Литографія Главнаго Управленія Алтайскаго округа.
1910 г.

2 19
6 1



Библиотека
Императорскаго
Русскаго Географическаго
Общества

Число	7	Имя	2
Дата	18	Подпись	X

819 ⁶/₁

АЛТАЙСКІЙ

СБОРНИКЪ



Изданіе Алтайскаго Подъ-Отдѣла Западно-Сибирскаго
Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.

п. 26/41

ТОМЪ X.

В. И. ВЕРЕЩАГИНЪ. Поѣздка по Алтаю лѣтомъ 1908 г. (путевыя замѣтки). Г. Э. ЮГАНЗЕНЪ. Орнитологическіе сборы А. И. Лаврова въ Барнаульскомъ, Бійскомъ и Змѣиногорскомъ уѣзд. Томской губ. П. П. ПИЛИПЕНКО. Алтайскій метеоритъ 1904 г. В. Н. МАМОНТОВЪ. На поискахъ Алтайскаго метеорита. А. ВЫДРИНЪ. Списокъ высотъ нѣкоторыхъ пунктовъ Кузнецкаго уѣзда, по барометрическимъ наблюденіямъ 1908 и 1909 г.г. Н. ОВЧИННИКОВЪ. О «писаныхъ» камняхъ въ Томскомъ уѣздѣ.

БАРНАУЛЪ.
Типо-Литографія Главнаго Управленія Алтайскаго округа.
1910 г.

Поездка по Алтаю

лѣтомъ 1908 года.

(ПУТЕВЫЯ ЗАМѢТКИ)

В. И. Верещагина.

Показка по виду А

Листов 1008

ИЗДАНИЕ С АМЕРИКИ

В. Н. Березин

ПРЕДИСЛОВІЕ.

Поѣздка по Алтаю лѣтомъ 1908 года, подобна путешествіямъ 1905 г. и 1907 г., имѣла цѣлію собраніе ботаническихъ и энтомологическихъ коллекцій и барометрическія наблюденія. Моими спутниками были: К. Г. Мякишевъ, занимавшійся собираніемъ энтомологическаго матеріала и производившій наблюденія по термометру и анероиду, и ученикъ VII кл. Барнаульскаго реальнаго училища С. Сабуровъ, помогавшій мнѣ при сушкѣ растений. Въ поѣздкѣ принималъ также участіе ученикъ VII кл. Барнаульскаго реальнаго училища С. Безшапкинъ. Экскурсія была субсидирована Алтайскимъ Подъ-отдѣломъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Выѣхавъ изъ Бійска 5-го іюня, я направился въ Улалу. Такъ какъ мои спутники должны были прибыть въ Улалу только 9 іюня, я сдѣлалъ экскурсію въ Чемалъ. Вечеромъ 9 іюня я уже былъ въ Улалѣ. Сформировавъ здѣсь небольшой караванъ, мы утромъ 11 іюня выступили изъ Уалы по направленію къ Телецкому озеру черезъ Карасукъ, Салганду, Никольское, Иныргу и Кебезень. Дальнѣйшій маршрутъ поѣздки таковъ: Телецкое озеро—долина Чулышмана до Элузы—Янъ Улаганъ—Куадру—Курай—Тѣтѣ—Кошконуръ—Джѣло—Каракемъ—Аргутъ—Ясатеръ—Тархатты—Кошъ-Агачъ. Изъ Кошъ-Агача мы отправились Чуйскимъ трактомъ въ Бійскъ, сдѣлавъ по пути двѣ экскурсіи въ сторону отъ тракта: одну отъ Курая въ верховья р. Актру, прит. Чуи; другую—изъ урочища Саракольдюкъ (на Чуѣ)—въ верховья р. Ачикъ, прит. Шавлы Аргутской. 27 іюля мы прибыли въ Бійскъ.

Во время поѣздки собранъ гербарій цвѣтковыхъ растений,

папортниковъ, мховъ и лишайниковъ, а также небольшое количество паразитныхъ грибовъ. Дублеты ботаническихъ сборовъ переданы въ Томскій университетъ и обрабатываются П. Н. Крыловымъ. Изъ болѣе интересныхъ ботаническихъ находокъ можно отмѣтить: *Boschniakia glabra* С. А. Mey (со скалъ у водопада Корбу на Телецкомъ озерѣ), которая является новинкой для Алтайской флоры, такъ какъ до сихъ поръ не была найдена западнѣе р. Енисея, новый видъ *Saussurea*, найденный мною по указанію П. Н. Крылова на скалахъ Акъ-бома на Чуѣ (съ только-что отцвѣтшими цвѣтами); *Allosurus* (*Pellaea*) *gracilis* Hook (съ тѣнистыхъ скалъ Телецкаго озера); *Polipodium lineare* Ehrenb (скалы Кокъ-ташъ на Телецкомъ озерѣ); *Chrysosplenium ovalifolium* М. а Bieb (съ береговъ Телецкаго озера у Артыбаша); *Asperula Aparine* Schott (съ южнаго берега Телецкаго озера; указана для западнаго Алтая), *Echinospertum microcarpum* Ledeb (съ Аргута; указано для предгорій южнаго и западнаго Алтая); *Phlomis agraria* Bge (изъ Курайской степи; въ горномъ Алтаѣ не указано); *Braya alpina* Stemb и Норре (съ верховьевъ Актру; приводится для Алтая безъ указанія мѣстонахожденія), *Astragalus glycyphyllus* L. (не приводится для горнаго Алтая). Въ текстѣ помѣщены небольшіе списки растений, которые могутъ дать нѣкоторое представленіе о растительности посѣщенныхъ мною мѣстностей.

Собрана также (отчасти въ мѣстахъ, еще не затронутыхъ энтомологическими изслѣдованіями) энтомологическая коллекція (главнымъ образомъ жуки).

Довольно большой барометрическій матеріалъ обрабатывается К. Г. Тюменцевымъ въ Томскѣ.

В. И. Верещагинъ.

I. Отъ Бійска до Чемала.

(5—7 іюня).

Отъ Бійска до Чемала считается 155 верстъ.

Въ Бійскѣ переправились на паромѣ на лѣвый берегъ широкой быстрой Біи. Сейчасъ же за зарѣчной частью города (Амуръ) начинается молодой сосновый лѣсокъ, покрывающій низкія песчанья гривы. Немного далѣе тянется слабо холмистая мѣстность съ разбросанными тамъ и сямъ березовыми рощицами (по мѣстному «колками»), приуроченными къ незначительнымъ углубленіямъ рельефа, и пашнями. Вскорѣ дорога пересѣкаетъ низменные влажные луга и выходитъ къ Катунѣ, зеленовато-бѣлесоватыя воды которой несутъ массу ледниковой мути.

Въ 15-ти верстахъ отъ Бійска расположено большое село Ярки или Верхъ-Катунское, протянувшееся на $3\frac{1}{2}$ версты вдоль Катунѣ. Изъ Ярковъ обычный путь на Чемаль идетъ правымъ берегомъ Катунѣ до деревни Сростки, гдѣ ѣдущіе на вольныхъ лошадахъ обыкновенно переправляются на паромѣ на лѣвый берегъ Катунѣ и, миновавъ деревни Хуторокъ, Шульгинъ Логъ и Платову, снова переѣзжаютъ на паромѣ на правый берегъ. Неудобства этого пути представляютъ два перевоза, гдѣ всегда возможны задержки, но зато путешественникъ избѣгаетъ крутыхъ подъѣмовъ и спусковъ между Ярками и Чергачакомъ по правому берегу Катунѣ.

Я направился правымъ берегомъ Катунѣ. За Ярками дорога идетъ террасой, подъ которой разстилаются обширные катунскіе луга. Передъ Сростками дорога снова подходитъ къ самой Катунѣ.

Большое село Сростки, раскинувшееся по берегу Катунѣ у подножія Сросткинской горы, производитъ пріятное впе-

чатленіе обилиемъ зелени. Но отъ великолѣпныхъ березовыхъ рошъ, еще недавно окружавшихъ село, остались одни пни.

Отъ Сростокъ до Березовки 12 верстъ. Вскорѣ за деревней дорога подымается на гору Пикетъ, съ которой открывается хорошій видъ на Катунь, ея протоки, обширную пойму съ лугами и зарослями кустарниковъ и Бабырганъ, наиболѣе высокую вершину предгорій Алтая.

Спустившись съ горы Пикетъ дорога пересѣкаетъ рѣчку Оедуловку и низменными сыроватыми лугами приводитъ въ селеніе Березовку, расположенную на рѣчкѣ того же названія.

Березовка населена инородцами Кокшинской и Тарханской инородческихъ управъ.

Отъ Березовки 6 верстъ хорошей ровной дороги до большого села Тарханскаго или Быстрянскаго. Основанное кумандинцами, село Тарханское, свое названіе получило по имени кумандинца Тархана, имѣвшаго здѣсь айль.

Отъ Тарханскаго 6 верстъ до деревни Старо-Суртайской.

Свое названіе деревня получила по имени основавшаго ее въ царствованіе Екатерины II телеута Суртая, выходца изъ Кузнецкаго уѣзда Томской губ.

Здѣсь уже надо подняться на довольно значительный переваль—отрогъ хребта Кучегоры. Съ перевала крутой спускъ приводитъ къ р. Ишѣ, черезъ которую устроенъ паромъ.

Мутная Иша, въ которой колышутся длинные стебли *Rotamogeton perfoliatus*, носить характеръ степной рѣки и имѣетъ тихое, извилистое теченіе. Она беретъ начало въ горахъ близъ деревни Верхне-Пьянковой, расположенной у слиянія маленькихъ рѣчекъ Ускучъ и Карасу и именно съ этого пункта получаетъ названіе Иши. Длина ея около 85 верстъ.

Мѣстность за Ишей становится гористой: и впереди и вправо громоздятся синіе хребты Алтайскихъ горъ. Но ближнія горы не высоки, почти безлѣсны и покрыты лугово-степной растительностью.

Передъ Чергачакомъ надо сдѣлать новый значительный подъемъ на гору отдѣляющую долину р. Иши отъ долины р. Маймы.

Въ долину р. Маймы близъ ея впаденія въ Катунь раскинулись два значительныхъ села, теперь слившіяся въ одно: Чергачакъ и Майма.

Село Майма основано около 1831 г. арх. Макаріемъ Глухаревымъ. Первыми жителями этого селенія были выходцы изъ с. Тарханскаго.

При возникновеніи миссіонерскаго стана на Маймѣ калмыки откочевали отсюда въ верховья Чепоша, Манжерока и др. мѣста, такъ какъ миссіонеры запрещали селиться некрещенымъ ближе 5 верстъ къ миссіонерскимъ станамъ или селеніямъ новокрещеныхъ.

Изъ Маймы дорога развѣтвляется. Обычный путь на Чемаля идетъ черезъ Улалу; но можно, хотя и съ большимъ трудомъ, проѣхать въ тележкѣ берегомъ Катуні черезъ Саузгу, Манжерокъ (знаменитый порогъ «Манжерокскія ворота») и Чепошъ. На этомъ пути есть два довольно трудныхъ притора или по мѣстному «бома»: Узунъ-бома или Долгій приторъ и Ильбикъ.

Отъ Маймы 9 верстъ до Улалы.

Большое торговое село Улала съ хорошими постройками, но чрезвычайно грязными улицами расположено въ предгорьяхъ Алтая по берегу рѣчки Маймы или Наймы, которая беретъ начало съ горы Урлапсакъ верстахъ въ 40 отъ села. Со всѣхъ сторонъ оно окружено невысокими зелеными горами съ мягкими очертаніями. Сколько-нибудь значительныхъ скалистыхъ обнаженій не видно.

До 1834 года на мѣстѣ этого богатаго села были кочевья алтайцевъ. Но около этого времени семь семей телеутовъ изъ Кузнецкаго уѣзда Томской губ. поселились въ долину р. Маймы и были окрѣплены основателемъ Алтайской миссіи архимандритомъ Макаріемъ. Къ нимъ стали приселяться другіе но-

вокрещенные, и такимъ образомъ было положено основаніе Улалинскому миссіонерскому стану, который сыгралъ весьма видную роль въ дѣлѣ распространенія христіанства среди алтайцевъ. Здѣсь же былъ пріютъ для дѣтей алтайцевъ, перенесенный въ 1903 году въ Улалинскій женскій монастырь.

Теперь Улала большое торговое село, ведущее прибыльную торговлю съ инородцами. Есть почтовое отдѣленіе, послѣднее передъ Чемаломъ.

Изъ Улалы лежитъ верховой путь на Телецкое озеро черезъ Салганду (48 в.), Никольское (30 в.), Ыныргу (20 в.) и Кебезень (28 в.). Изъ Улалы въ Кебезень въ тележкахъ можно проѣхать, хотя и съ трудомъ, другимъ путемъ: черезъ Карасукъ (19 в.), Паспауль (20 в.), аилъ Тунду (20 в.), Нижне и Верхне-Пьянкову (30 в.) и Кебезень (30 в.).

Верстахъ въ 8 отъ Улалы вверхъ по Маймѣ почти противъ впаденія въ Майму ручья Саульты живописно раскинулся по склону горы Николаевскій женскій монастырь. До 1891 года всѣ монастырскія постройки находились внизу у Маймы и нерѣдко страдали отъ весеннихъ разливовъ рѣки, почему и были перенесены въ гору.

Основаніе монастыря относится къ 1840 году, когда, по приглашенію архимандрита Макарія, на Алтай прибыла изъ Москвы г-жа С. Де-Вальманъ, устроившая здѣсь нѣчто вродѣ монастырской общины, въ составъ которой вошли новокрещенные инородки. Но официально община была открыта 4 мая 1863 года. Тогда же монастырь получилъ въ надѣль 6444 десятины земли.

Долина, въ которой расположенъ монастырь, окаймлена не высокими хребтами, покрытыми лѣсомъ или сочными лугами. Изъ горъ наиболѣе выдается своей высотой гора Синюха. Съ нея берутъ начало рѣчки Саузга, Манжерокъ и Большая Иня или Мана, впадающія въ Катунь. Въ 3-хъ верстахъ отъ монастыря р. Майма принимаетъ въ себя справа рѣчку Сайдысь, которая беретъ начало около горы Чептагана.

Отъ монастыря дорога идетъ вплоть до села Александровскаго тѣсной зеленой долиной Маймы. Склоны покрыты лѣсомъ, состоящимъ изъ сосны и березы съ примѣсю лиственницы. Берега Маймы заросли тальникомъ, черемухой, калиной, шиповникомъ, въ изобиліи обвитыми хмелемъ, и разными другими цвѣтушими растеніями, почему въ долину расбросано не мало пасѣкъ.

При впаденіи въ р. Майму ручья Билюли расположена деревушка Бирюля или Билюля, основанная въ сороковыхъ годахъ минувшаго столѣтія выходцами изъ села Тарханскаго.

Отъ Бирюли 5 верстъ до села Александровскаго. Первоначально это село называлось Усть-Иныря, такъ какъ около села въ Майму впадаетъ ручей Иныря.

Свое нынѣшнее название оно получило по имени инородца Александра Казагашева. Это былъ богатый торговецъ, бывавшій по торговымъ дѣламъ въ Томскѣ и Ирбитѣ. Первоначально онъ былъ ярымъ противникомъ миссіонеровъ и носилъ имя Барабоша, но потомъ крестился и даже построилъ въ основанномъ имъ селѣ церковь во имя Александра Невскаго.

Этимъ Казагашевымъ проложена колесная дорога отъ Улалы до Чемала.

Отъ Александровскаго до Бѣшпельтыра—15 верстъ. За Александровскимъ дорога идетъ узкой долиной рѣчки Иныря, но вскорѣ подымается на довольно высокій перевалъ, откуда открывается красивый видъ на югъ. Влѣво висится величественный Адаганъ, верхушка котораго выступаетъ за предѣлы древесной растительности. Она является высшей точкой водораздѣла между притоками Катуня, Куюмомъ и Эликманаромъ. У Алтайцевъ существуетъ преданіе, что именно на Адаганѣ остановился послѣ потопа ковчегъ Ноя.

При спускѣ съ перевала по ту сторону влѣво отъ дороги пріютился поселокъ осѣдлыхъ калмыкъ. Съ перевала дорога идетъ внизъ по рѣчкѣ Узнезя, которая беретъ начало около горы Караташъ, и приводитъ въ деревеньку Бѣшпельтырь.

«Бѣшпельтырь» въ переводѣ на русскій языкъ значитъ «пять рѣчекъ». Дѣйствительно около селенія въ долинѣ съ разныхъ сторонъ журчатъ ручейки.

Отсюда 12 верстъ до Узнези.

Деревушка Узнезя расположена въ живописномъ ущельи по берегу рѣчки Узнези близь впаденія ея въ Катунь. Основаніе этому селенію положено крестьянами Алтайской волости Бійскаго уѣзда, къ которымъ въ послѣдствіи стали приселяться алтайцы, перешедшіе въ христіанство.

Изъ Узнези есть дорога въ деревушку Чѣпошъ, расположенную въ сыроватой долинѣ пересыхающей лѣтомъ рѣчки того-же названія. Названіе «Чѣпошъ» объясняютъ такимъ образомъ: маловодная рѣчка лѣтомъ нерѣдко пересыхаетъ или мѣняетъ русло; иногда хозяйка, придя на рѣчку за водой, не находитъ воды; «че-пошъ!» (ахъ! высохла!) говоритъ она тогда. Рѣчка беретъ начало у подножія горы Караташъ.

Отъ Узнези до Эликманара 7 верстъ. Дорога идетъ по берегу Катуні великолѣпной тѣнистой аллеей изъ вѣковыхъ сосенъ. Къ сожалѣнію ихъ все больше и больше вырубаютъ. Направо шумитъ по камнямъ бурная Катунь съ бѣлесовато-зеленоватой водой. На той сторонѣ рѣки высятся грозныя скалы. Но вскорѣ онѣ отступаютъ, образуя значительную ровную площадку, на которой, у подножія крутой горы Кая, пріютилась деревушка Аносъ. Въ Аносѣ живетъ талантливый художникъ, по происхожденію алтайскій инородецъ, Г. И. Гуркинъ. Здѣсь устроена переправа на паромѣ, такъ какъ отсюда идетъ дорога на деревню Муяту, расположенную на Чуйскомъ трактѣ.

Дорога далѣе пересѣкаетъ значительную рѣчку Куюмъ. Она беретъ начало съ горы Чедартъ, которая является водораздѣломъ между Куюмомъ и Сара-Копшей, притокомъ Бии.

Съ той же горы беретъ начало и рѣчка Эликманаръ, у устья которой расположено селеніе Эликманаръ. Названіе «Эликманаръ» есть испорченное калмыцкое «Эликъ-бараръ» —

«козлы идутъ», такъ какъ, по рассказамъ, въ этомъ мѣстѣ охотники подстерегали козловъ и ставили на нихъ ловушки— устраивалась городьба, въ которой оставлялся узкій проходъ, а въ проходѣ наставляли туго натянутый лукъ.

Благодаря живописному мѣстоположенію, красивымъ окрестностямъ и чудному воздуху Эликманаръ является дачнымъ мѣстомъ. Здѣсь живутъ преимущественно тѣ дачники, которые не нашли пріюта въ Чемалѣ, гдѣ квартиры берутся на расхватъ, или тяготеютъ многолюдствомъ Чемала; да и квартиры здѣсь дешевле.

Селеніе Эликманаръ основано около половины прошлаго столѣтія частію бывшими государственными крестьянами Смоленской волости Бійскаго уѣзда, частію бывшими заводскими крестьянами изъ Алтайской и Бійской волостей 1866 года. Калмыки же, кочевавшіе здѣсь, были отсюда вытѣснены.

Отъ Эликманара до Чемала 5 верстъ.

Долина Катуні около Чемала и по своему общему характеру и по своей растительности носитъ совершенно иной характеръ, чѣмъ тѣ долины предгорій, по которымъ идетъ дорога отъ Чергачака до Эликманара. Здѣсь мы не встрѣчаемъ тѣхъ ярко-зеленыхъ пышныхъ луговъ, которые украшаютъ склоны долинъ въ алтайскихъ предгорьяхъ. Склоны горъ по правому берегу Катуні лишены лѣса и яркой зелени и покрыты главнымъ образомъ ксерофитами; дно же долины имѣетъ хрящеватый хорошо дренированный грунтъ и лѣтомъ почти совершенно выжжено солнцемъ. Здѣсь мы встрѣчаемъ въ изобиліи типичнаго степняка *Verbascum phoeniceum*, *Altemisia*, *Aster altaicus* и др. и нѣкоторыхъ представителей сорной растительности въ родѣ *Cynoglossum officinale*, *Lithospermum argense* и т. п. Вообще здѣсь долина носитъ степной характеръ, сближающій ее съ горными степями центральнаго Алтая.

Село Чемалъ, состоящее изъ 70 дворовъ и населенное главнымъ образомъ инородцами, основано около 1842 года крестьянами Смоленской волости Бійскаго уѣзда и заводскими крестьянами изъ села Тоуракъ Алтайской волости Бійскаго

же уѣзда, въ послѣдствіи вытѣсненными въ другое мѣсто. Изъ нихъ остались только двѣ семьи. Ядро Чемальскаго населенія составили новокрещенные алтайцы. Къ нимъ потомъ стали приселяться выходцы изъ села Тарханскаго и другихъ мѣстъ Алтая.

Названіе «Чемаль» есть испорченное алтайское слово «чумалу», т. е. «съ муравьями» или «муравейникъ». Названіе объясняется тѣмъ, что прежде въ долину паслось такъ много скота, что съ окрестныхъ горъ она казалась какъ-бы муравейникомъ.

Село расположено на высокомъ берегу Катуні на сухой слегка покатой равнинѣ. За селомъ протянулась низкая грива Бѣшпекъ («пять камней»), покрытая молодымъ сосновымъ лѣсомъ (*Pinus sylvestris* L.) съ прекрасными тѣнистыми аллеями, —любимое мѣсто прогулокъ дачниковъ. Расположившись гдѣ нибудь въ тѣни съ кумысомъ и провизіей дачники или, по мѣстному, воздушники проводятъ здѣсь цѣлые дни.

На Бѣшпекѣ встрѣчается довольно рѣдкій на Алтаѣ кустарникъ—даурскій можжевельникъ (*Juniperus davurica* Pall.), извѣстный у дачниковъ подъ названіемъ алтайской туи и теперь здѣсь почти истребленный.

Пологий со стороны Чемала лѣсистый Бѣшпекъ обрывается къ рѣкѣ Чемалу близъ его устья крутыми утесами. Отсюда съ такъ называемой «Чертовой горки» открывается чудный видъ на долину рѣки Чемаль.

Спустившись къ устью Чемала, гдѣ кристально-чистая вода этой горной рѣчки, сливается съ засоренными ледниковой мутью водами Катуні, туристъ попадаетъ въ новый живописный уголокъ. Здѣсь Катунь разорвала большую каменную гору и зарылась въ дикое ущелье.

Наиболѣе высокая скала у слиянія Чемала и Катуні называется «Караулъ-ташъ»—«Караульный камень». По преданію въ давнія времена междоусобицъ между алтайскими племенами, эта скала служила сторожевымъ пунктомъ, такъ какъ отсюда открывается широкій видъ на югъ и на сѣверъ.

У нижняго конца этого ущелья посреди рѣки выступает скалистый островокъ, на которомъ водруженъ большой крестъ. На островкѣ находилась келья іеромонаха Іоанна, но въ 1902 году ее перенесли и пристроили къ дѣтскому пріюту.

На островкѣ почти у края скалы, отвѣсно обрывающейся въ Катунь, находится чугунная плита съ соответствующей надписью въ память посѣщенія этого мѣста томскимъ архіереемъ Пареніемъ въ 1855 году.

Противъ островка у подножія Бѣшпека находится старая церковь. Около нея расположены дома и баракъ, отдающіеся въ наймы дачникамъ, — такъ называемая санаторія и пріютъ для дѣтей инородцевъ.

Параллельно Катунѣ тянется каменистый хребетъ съ Крестовой горой, откуда открывается широкій видъ на окрестныя горы. Подъемъ на Крестовую гору не труденъ, верхомъ по удобной тропинкѣ за поскотиной с. Чемалъ. Не особенно трудно подняться туда и пѣшкомъ.

Противъ Чемала на другомъ берегу Катунѣ видны двѣ ясно выраженные террасы.

Версты на 3 ниже Чемала на лѣвомъ берегу Катунѣ расположена инородческая деревушка Аюла (Аюлу).

Черезъ Катунь въ Чемалъ можно переправиться на лодкѣ. Переправа совершенно безопасна.

Въ окрестностяхъ Чемала много живописныхъ уголковъ по р. Чемалу и вверхъ по Катунѣ.

Особенно славится своей красотою водопадъ Арасу; на рѣчкѣ Арасу, притокѣ Сумульты, впадающей въ Катунь верстахъ въ 75 отъ Чемала. Водопадъ грохочетъ въ мрачномъ, очень узкомъ ущельи, и по пути туда можно осмотрѣть другой красивый водопадъ, поменьше, — Бельтыртырь оюкъ, образующій нѣсколько каскадовъ. Есть еще маленькій водопадикъ на рѣчкѣ Камышла недалеко отъ Аноса.

Изъ другихъ мѣстъ для верховыхъ прогулокъ можно указать на озера Караколъ, охотно посѣщаемыя дачниками.

Впрочемъ Караколь ничего особеннаго въ смыслѣ красоты не представляетъ.

Три дня, проведенные мною въ Чемалѣ были посвящены ботаническимъ экскурсіямъ въ ближайшихъ окрестностяхъ села.

На моховомъ коврѣ тѣнистыхъ скалъ по берегу Чемала въ заросляхъ маральника (*Rhododendron davuricum* L.) растутъ папоротники *Pteris argentea* Gmel., *Asplenium Trichomanes* L., *Cystopteris fragilis*, также много *Saxifraga sibirica* L. и зацвѣтающей значительно позже (въ іюлѣ) *Gymnadenia cucullata* Rich., *Primula corthusoides* L., *Circaea alpina* и др. Въ трещинахъ скалъ найдена съ плодами *Viola* sp., близкая къ *Viola hirta*, но съ совершенно гладкими листьями.

На открытыхъ скалахъ находимъ: *Asplenium septentrionale* Swartz., *Asp. Ruta muraria* L., *Woodsia ilvensis*, *Galium coraceum* Bge, яркожелтую *Patrinia intermedia* R. et Schult., блѣднолиловую *Ziziphora clinopodioides* L., кровавикъ (*Sedum hybridum* L.), *Spyraea trilobata* L., колючіе кусты сибирскаго барбариса (*Berberis sibirica* Pall) и золотистой акации (*Caragana pygmaea* DC) *Euphorbia alpina* C. A. Mey, *Allium* sp. и др. На сухихъ склонахъ по правому берегу Чемала встрѣчаются; *Echinosperrum Redowskii* Lehm. *Scutellaria scordiifolia* Fisch., *Scutellaria alpina* L., var. *lupulina* L., *Arabis hirsuta* Scop., *gentana squarrosa* Ledb., *glycyrrhiza uralensis* Fisch., *Convolvulus arvensis* L., v. *lineatus*. *Eurotia ceratoides* C. A. Mey, *Cannabis sativa* L., *Thesium refractum* C. A. Mey., *Delphinium laxiflorum* DC., *Fragaria collina* L., *Allium nutans* *Thymus serpyllum* L. *Frytrichium pectinatum* DC., *Artemisia Dracunculus* L., *Cannabis sativa* L. *Stipa capillata*. По правому берегу Чемала на береговомъ галешникѣ крупныя экземпляры *Asragalus Alopecurus* Pall., а на островахъ кусты *Muricaria davurica* Ehrenb., украшенныя кистями розовыхъ кустовъ. У устья Чемала растутъ обильно усыпанные желтыми цвѣтами кусты *Potentilla fruticosa* L., а также и ея разновидность *P. fruticosa* L. var. *tenuifolia* Lehm., а на пескѣ, намытомъ Катунью между камнями зацвѣло множество розовыхъ цвѣтчиковъ *Oxytropis vaginata* Fisch.

Въ посѣвахъ много цвѣтушаго въ концѣ іюня и іюля *Calystegia pellita* Ledb. *) *Polygonum tataricum* qārtñ, *Agrostemma githago* L., *Triticum* sp., *Bromus* sp. и др.

Въ бору есть въ изобиліи земляника (*Fragaria vesca* L.), костяника (*Rubus safatilis* L.), *gymnadenia cucullata* Ricg.; *Milium effusum*, а на лѣсныхъ лужайкахъ *Coeloglossum viride* Hartm., *Herminium Monorchis* R. Br., *Verbascum Thapsus* L., *Microstylis monophyllos* Lindl. d. typica. На выгонѣ: *Adonis appennina* L., var. *sibirica* Ledb., *Cimicifuga foetida* L., *Lithospermum arvense* L., *Cynoglossum officinale* L., *Verbascum foeniceum* L. и друг. На травянистыхъ склонахъ между разбросанными тамъ и сямъ листовницами (*Larix sibirica* Led.) мы встрѣчаемъ обычныхъ представителей лугово-лѣсной флоры: *Ptarmica impatiens* DC., *Orobus lathyroides* L., *galium boreale* L., *Asperula paniculata* Bge., *Lathyrus pisiformis* L., *Lathyrus tuberosus* L., (на болѣе открытыхъ и сухихъ мѣстахъ) *Crepis praemorsa* Tausch., *Senecio pratensis* DC., *Nepeta nuda* L., *Hemerocalis Flava* Vicia Cracca L., *Vicia tenuifolia* Roth., *Ligularia altaica* DC., *Polygonum alpinum* All., *Euphorbia lutescens* P. A. Mey., *Dactylis glomerata*, *Brachypodium pinnatum* P. B., *Bromus* sp., а около кустовъ *Melica allissima*; въ ложбинкахъ къ нимъ присоединяется *Hypericum Ascyron* L. *gymnadenia conopsea* и друг.

По берегамъ р. Чемала и Катуні *Populus laurifolia* Ledb., *Sambucus racemosa* L., *Prunus Pedus* L., тальники.

II. Отъ Улалы до южнаго конца Телецкаго озера

(11—15 Іюня).

9-го іюня вечеромъ я возвратился въ Улалу, куда къ этому времени пріѣхали мои спутники, а на другой день мы намѣревались отправиться отсюда черезъ Салганду, Никольское, Ыныргу, Кебезень на Телецкое озеро и оттуда черезъ Эдузы, Улаганъ и Курай на Аргутъ.

*) Это растеніе найдено мною въ 1909 году около Чемала, Эликманара, Узнези и при подъемѣ на гору къ сѣверу отъ Чергачака у дороги.

11 июня чуть забрежжило утро, проводники занялись увязываніемъ нашего багажа во выюки, на что ушло нѣсколь-ко часовъ, такъ какъ необходимо хорошо уровновѣсить выюки и сдѣлать ихъ возможно компактнѣе. Наконецъ, послѣ безконечныхъ совѣшаній между проводниками, перевязыванія и перекладыванія багажа нашъ маленькій караванъ тронулся въ путь вверхъ по цвѣтущей долинѣ рѣчки Маймы или Наймы.

Миновавъ Улалинскій женскій монастырь, живописно раскинувшійся на склонѣ горы по правому берегу Маймы, мы свернули въ долину Сайдыса, притока Маймы. Склоны довольно узкой долины, покрыты пышными цвѣтистыми лугами. Въ пестромъ коврѣ цвѣтовъ, составленномъ изъ лугово-лѣсныхъ формъ, особенно бросаются въ глаза желтые *Pedicularis uncinata* Steph. и розовые *Pedicularis elata* Willd. При бѣгломъ обзорѣ можно замѣтить также *Prunella vulgaris* L., *Cerastium davuricum* Fisch., *Cerastium pilosum* Ledb., *Orobis luteus* L., *Orobis vernus* L., *Gymnadenia conopsea* R. Br., *Orchis maculata* L., *Pleurospermum uralense* Hoffm. и др. Къ нимъ на болѣе влажныхъ мѣстахъ присоединяются *Lychnis Flos cuculi* L., *Lychnis chalconica* L., разнообразныя злаки и осоки, а на болѣе сухихъ мѣстахъ изрѣдка *Ferula soongorica* Pall.

Кой-гдѣ на яркой зелени пологихъ горъ довольно рѣзко выдѣляются красные стволы громадныхъ сосенъ съ вѣтвями, вытянутыми по направленію господствующаго вѣтра.

Для полуденнаго отдыха остановились у моста. Выше моста по правому берегу Сайдыса мѣстами бѣлѣютъ выходы известняковъ. За рѣчкой Кудашъ, правымъ притокомъ Сайдыса, тропа переходитъ въ долину р. Карасу. Въ 3-хъ верстахъ отъ устья Кудаша по рѣчкѣ расположена деревушка Кудашъ.

Въ Кудашѣ, а также въ д. Карасукъ, черезъ которую лежитъ нашъ путь, сѣютъ ячмень. Овесъ не всегда созрѣваетъ. Въ деревняхъ есть огороды. Но вообще эта мѣстность болѣе удобна для скотоводства и пчеловодства, чѣмъ для хлѣбопашества.

Выше Карасука мы оставляемъ дорогу на Паспаулъ влѣво и продолжаемъ подыматься тѣсной и лѣсистой долиной р. Карасукъ.

Вскорѣ между громадными осинами, образующими стройную колонаду стволовъ, замелькали темныя пирамиды пихты. Стали попадаться и одиночныя кедры. Полянки въ лѣсу густо заросли болышетравьемъ, которое мѣстами совсѣмъ скрываетъ лошадь съ всадникомъ. Здѣсь растутъ *Delphinium elatum* L., *Stachys sylvatica* L., *Pedicularis uncinata* Steph. огромныя *Pteris tauii* L. *Struthiopteris germanica* и др.

Лѣсъ становится все гуще, все мрачнѣе. Мы вдемъ черную, состоящую здѣсь изъ осины и пихты съ примѣсю кедра, ели и кой-гдѣ сосны и березы. Но здѣшняя черна уже сильно тронута разрушительной дѣятельностью челоука: то и дѣло попадаются вырубкы; есть пасѣки.

Около одной изъ такихъ пасѣкъ въ верховьяхъ Карасука, гдѣ мы остановились для ночлега, подъ пихтами я нашелъ въ большомъ количествѣ одно изъ реликтовыхъ растений—*Sanicula europaea* L.,—столь типичное для алтайской черны. Изъ другихъ растений отмѣчу *Daphne Mezereum* L., *Stachys sylvatica* L., *Pedicularis uncinata* Steph., *Malaxys monophyllos* Lindl. v. *diphyllos*, *Vicia sylvatica* L.

12 июня. Рано утромъ насъ разбудили флейтовые звуки иволгъ на сосѣднихъ пихтахъ. Напившись чаю, мы стали подыматься пологими склонами по р. Карасуку къ низкому перевалу. Всюду слѣды огромнаго лѣснаго пожара, этого бича алтайскаго лѣса. Гары видна мѣстами и на высокой горѣ Чептаганъ, выступающей впереди изъ толпы невысокихъ зеленыхъ горъ. Вершина Чептагана выходитъ далеко за предѣлы лѣсной растительности, и до середины іюля на ней тамъ и сямъ бѣлѣютъ пятна снѣга.

Съ перевала спускаемся въ долину р. Салганды. Лѣсъ, состоящій изъ сосны, одиночныхъ кедровъ и пихты, густо засѣвшей въ сырыхъ мѣстахъ, и осины съ примѣсю березы, сильно попорченъ рубками и пожарами. Часто встрѣчаются

топи. Послѣ полторачасового спуска, мы пріѣхали въ небольшую деревушку Салганду, расположенную на р. Ишѣ. Вверхъ по этой рѣчкѣ на берегу р. Караторбогъ, притока Иши, есть поселокъ черневыхъ татаръ, носящій тоже названіе.

Пересѣкаемъ р. Ишу и ключикомъ переваливаемъ въ долину Бугучака, который у Паспаула впадаетъ въ р. Ишу.

За незначительнымъ переваломъ грязная тропа идетъ осиновымъ лѣсомъ. Лишь кой-гдѣ среди осинника выставляются темныя пирамиды пихтъ. Листья осины всюду попорчены какимъ-то насѣкомымъ и издали кажутся серебристо-бѣловатыми.

У одной изъ заимокъ, которыхъ не мало по Бугучаку, останавливаемся на ночлегъ.

Ландшафтъ типичный для долинъ предгорій Алтая: невысокія съ мягкими очертаніями горы, зеленые склоны, то лѣсистыя, то покрытыя сочными лугами, не быстрая рѣчка съ берегами, густо заросшими кустарниками. Выходовъ горныхъ породъ почти не видно. Черни здѣсь нѣтъ, лишь одиночныя пихты кое-гдѣ жмутся къ рѣчкѣ. Склоны покрыты большею частію осиною. Много заимокъ. Нѣкоторыя уже разрослись въ деревушки. Всюду слѣды лѣсныхъ пожаровъ, отъ которыхъ выгорѣли цѣлые хребты. Встрѣчаются топкія низины.

13 июня. Переваливаемъ черезъ низкій хребетъ въ долину Саракопши. И здѣсь пихты мало; преобладаетъ осина. За переваломъ попадаетъ сосна.

Отдохнувъ у села Никольскаго, расположеннаго у горы Карагая («черная скала»), спускаемся широкой болотистой долиной Саракопши. Пологія склоны долины покрыты осинникомъ. Вскорѣ поднимаемся на незначительный перевалъ, покрытый сильно вырубленнымъ лѣсомъ и пашнями, и мимо двухъ деревушекъ спускаемся въ широкую болотистую долину р. Ынырги.

Ынырга—тихая извилистая рѣчка съ мутной водой. Мѣстами она заросла осоками, *Calla palustris*, *Nuphar pumilum* и другими растеніями стоячихъ и медленно-текучихъ водъ.

Слѣва на довольно значительномъ разстояніи отъ р. Ынырги

тянутся открытые, пологіе холмы, поросшіе прекрасной сочной травой; справа за рѣчкой осиновый лѣсъ съ примѣсю пихты.

Долина очень болотиста: то и дѣло встрѣчаются мостики и гати.

Уже стемнѣло, когда мы остановились на ночлегъ у посекотины дер. Ынырги на берегу рѣчки Ынырги.

Рѣка Ынырга беретъ начало съ горы Кара—Чоборъ. Черневые татары считаютъ эту гору священной и приносятъ ей жертвы. «Въ старину, когда приходили войной монголы,» рассказывали татары миссіонеру Чевалкову: богомъ нашимъ, спасшимъ тогда отъ нихъ нашихъ предковъ, была вотъ эта гора со скалой, и мы теперь каждое лѣто приносимъ ей жертвы. И теперь она со своими растущими на ней орѣхами даетъ намъ и хлѣбъ и подати..... Когда мангольское войско преслѣдовало народъ нашъ, и онъ, взойдя на эту гору, принесъ ей жертву, то она стала непроходимымъ и, какъ ночь, чернымъ лѣсомъ.»

(Памятное завѣщаніе. Автобіографія миссіонера Алтайской духовной миссіи свящ. М. В. Чевалкова. Москва 1894).

14 Юня. Съ утра небо безъ всякаго просвѣта заволокло тучами.

Несмотря на дождь, собираемся въ путь. Въ Ыныргѣ переходимъ вбродъ черезъ мелкую Копшу на ея правый берегъ. Тропа идетъ чуднымъ сосновымъ строевымъ лѣсомъ съ травянистымъ покровомъ. Потомъ пошли пышные цвѣтистые луга, усыянные зонтиками *Heracbum dissectum* Ledb. и *Archangelica decurrens* Ledb. и желтыми свѣчами *Pedicularis uncinata* Steph. Воздухъ напоенъ ароматомъ разнообразныхъ цвѣтовъ. Копша тихо журчитъ на перекатахъ, извиваясь по широкой долинтѣ, окаймленной низкими лѣсистыми холмами. На рѣкѣ тамъ и сямъ видны остатки заборовъ, устроенныхъ рыбаками.

Перейдя вбродъ на лѣвый берегъ Копши, у острова, заросшаго елью, мы идемъ мимо заимокъ обширными влажными лугами. На склонахъ кой-гдѣ видны пашни. Но и здѣсь мѣстность больше пригодна для скотоводства и пчеловодства, чѣмъ

для земледѣлія. Перейдя еще разъ вполнѣ удобнымъ, хотя и довольно глубокимъ бродомъ (вода доходитъ до стремени) спокойную широкую Копшу, мы черезъ нѣсколько минутъ ѣзды очутились на берегу быстрого Уйменя. Бродъ черезъ эту значительную рѣку, вздущуюся послѣ дождей, представлялъ уже серьезныя затрудненія: стремительное теченіе, крупные камни на днѣ, необходимость лавировать между глубокими бороздами въ руслѣ рѣки заставляли опасаться неприятныхъ приключеній. Но съ помощью обитателей сосѣдней заимки, черневыхъ татаръ, все обошлось благополучно, и мы, порядочно всетаки вымокнувъ, остановились для отдыха на правомъ берегу Уйменя у поселка черневыхъ татаръ.

Береговой галешникъ рѣки здѣсь заросъ сизо-зелеными кустами яргольника (*Myricaria davurica* Ehrenb.) съ блѣднорозовыми цвѣтами. Это растеніе всюду на Алтаѣ славится, какъ цѣлебное средство противъ ревматизма.

Экскурсируя вокругъ стана, я находилъ и здѣсь, какъ всюду на пути изъ Улалы, только лѣтнюю флору; цвѣла даже *Parnassia palustris*. Черневой лѣсъ на ближайшихъ холмахъ сильно истребленъ. Только вверхъ по Уйменю еще можно видѣть совершенно нетронутую чернь, такъ какъ тамъ нѣтъ ни пасѣкъ, ни заимокъ. Однако въ августѣ когда поспѣваютъ кедровые орѣхи глухая уйменская чернь оживаетъ. Туда двигаются цѣлые караваны черневыхъ татаръ и крестьянъ «въ орѣхи». Этими промышленниками проложена сносная тропа по берегу быстрого Уйменя.

Выѣзжаемъ въ 4 часа. Снова потянулись пышные луга, а по склонамъ долины густо засѣлъ осинникъ съ примѣсю пихты. Черезъ часъ не быстрой ѣзды долина сѣззилась и тропа привела къ широкой, но спокойной и мелкой Сара-Копшѣ. Свернувъ отъ Сара-Копши вправо, мы низкими холмами спустились къ рѣкѣ Біи противъ села Кебезень.

Два перевозчика съ огромными зобами (зобъ-болѣзнь, весьма обыкновенная въ черни) переправили насъ на лодкахъ черезъ Бію въ Кебезень.

Около Кебезени есть пашни; разводятъ также табакъ. Ке-

безень—последній пункт колесной дороги изъ Бійска. Другой—удобный путь отсюда въ Бійскъ—по р. Бии: на плотяхъ или въ лодкѣ можно сплыть въ Бійскъ въ 3 дня.

15 июня. Весь день ненастье. Около полудня выѣхали изъ Кебезени на Телецкое озеро, до котораго считается 17 верстъ. Тропа идетъ сначала сосновымъ лѣсомъ, затѣмъ обширной зеленой поляной и вскорѣ уводитъ въ чернь. Лѣсъ состоитъ изъ осинъ, поражающихъ своей величиной, пихтъ, елей и кедровъ. Темнозеленныя пирамиды пихтъ съ свинцовосѣрыми стволами рѣзко вырисовываются на фонѣ гораздо болѣе свѣтлой зелени осинника, и здѣсь попорченнаго какимъ-то насѣкомымъ. Мѣстами дорога производитъ впечатлѣніе узкаго корридора между колоннадами осиновыхъ и пихтовыхъ стволовъ. Дорога, и въ сухое время грязноватая, отъ недавнихъ дождей превратилась въ трудно проходимыя топи. Наконецъ, послѣ утомительнаго шлепанья по грязи, предъ нами въ прогалинѣ между деревьями блеснуло Телецкое озеро. Но полюбоваться чуднымъ видомъ на Телецкое озеро не удалось. Надъ нимъ клубились туманы, черезъ которыя слабо просвѣчивали очертанія ближнихъ горъ.

Измученные ужасной дорогой, мы остановились въ земской избѣ въ поселкѣ Артыбашъ или Арты-Ажу, расположенномъ на сѣверномъ берегу озера.

Въ Артыбашѣ мы прожили три дня, такъ какъ необходимо было дожидаться одного проводника, который съ добавочными лошадьми долженъ былъ здѣсь догнать насъ.

За это время я сдѣлалъ экскурсіи къ истоку Бии, за озеро и къ устью Самыша. Но коллектированію сильно мѣшало стоявшее все время ненастье. Растительность около Артыбаша была совершенно лѣтняя; отцвѣтали послѣдніе огоньки.

За озеромъ въ лиственничномъ лѣсу съ примѣсью пихты и ели и подлѣскомъ изъ *Alnus fruticosa* Rupr., *Lonicra coerulea* L. и *Sambucus racemosa* L. найдены: *Viola biflora* L., *Chrysosplenium ovalifolium* M. a. Bieb., *Vaccinium Myrtillus* L., *Astragalus alpinus* L., *Scrophularia nodosa* L., *Aquilegia sibirica* Lam., *Myosotis palustris* Wilh., *Aegopodium alpestre* Ledb., *Trientalis euro-*



paea L., *Linnæa borealis* L., *Gnaphalium sylvaticum* L., *var. macrostachys* *Lycopodium annotinum*, *Athyrium crenatum* Rupr., *Athyrium spinulosum* Christ. *Cystopteris sudetica* A. Br. et Midle, *Nephrodium Phegopteris* Prantl., *Nephrodium spinulosum* Stemp., *Nephrodium Dryopteris* Michx., *Struthiopteris germanica* Willd., *Pteridium aquilinum* Gled. *Polypodium vulgare* L.

Экскурсія къ устью Самыша была совершена подъ проливнымъ дождемъ.

Болотистая дельта Самыша заросла высокими лугово-болотными травами, ивами, калиной, черемухой и синей жимолостью (*Lonicera coerulea*). Остановиться можно только у самой воды на пескѣ. Дельта Самыша тянется подъ водою въ видѣ мели до половины озера и вотъ вотъ перерѣжетъ его.

Прежде здѣсь былъ паромъ, ходившій отъ устья Самыша къ урочищу Караташъ на противоположномъ берегу озера. Но когда закрылись золотые прииска по Самышу, паромъ сняли.

Насколько можно было заключить изъ глухихъ намековъ нашего проводника, хищники-золотоискатели изъ Кебезени до сихъ поръ тайкомъ промываютъ золото по Самышу и Колычаку.

Какъ разъ до устья Самыша озеро замерзаетъ каждый годъ. Въ прошлую зиму оно замерзло до Копши. При поѣздкахъ по льду зимой большую опасность представляютъ полыньи и широкія трещины во льду, запорошенные снѣгомъ. Плаваніе зимой по южной, свободной отъ льда, части озера очень опасно: верховка,—ветеръ дующій изъ долины Чулышмана,—разводитъ громадныя волны. Хозяинъ нашей лодки со своими работниками однажды зимой 8 сутокъ просидѣлъ на необитаемомъ берегу: припасы вышли, и путники принуждены были ѣсть кожи, которыя везли на продажу въ Бійскъ. Но лѣтомъ несчастные случаи рѣдки; развѣ ужъ собственная неосторожность. Такъ въ прошломъ году погибли два калмыка, перевозившіе въ лодкѣ корову изъ Яйлъ на другой берегъ озера. На срединѣ озера корова забрыкалась, лодка перевернулась, и оба калмыка вмѣстѣ съ коровой утонули.

18 июня явился отставшій отъ насъ проводникъ съ лошадьми. Я отправилъ его съ лошадьми лѣвымъ берегомъ озера къ устью Чулышмана. Есть тропа и по правому берегу, но она гораздо труднѣе.

Выѣхавъ изъ Артыбаша въ 10 часовъ, мы поплыли вверхъ по озеру, придерживаясь праваго берега. Моей задачей было тщательно обследовать тѣнистыя скалы по берегамъ озера. Проѣхавъ инородческій поселокъ Ойеръ, состоящій изъ 5—6 избъ русскаго типа, и урочище Караташъ, мы остановились для отдыха въ урочищѣ Байгазы на правомъ берегу озера. Ненастье, продолжавшееся цѣлый день, дѣлало экскурсіи почти невозможными. Пользуясь свѣтлымъ промежуткомъ, я осмотрѣлъ скалы Ажу. Здѣсь найдены: *Saxifraga crassifolia* L., *Saxifraga sibirica* L., *Saxifraga punctata* L., *Saxifraga cernua* L., *Corthusa Matthioli* L., а въ трещинахъ тѣнистыхъ скалъ *Allosurus gracilis* Hook.

Заночевали въ урочищѣ Яйлю. Здѣсь живутъ нѣсколько семей инородцевъ (черневыхъ татаръ). Между ними какъ и въ Артыбашѣ, встрѣчаются зобатые.

Лѣтнее жильѣ ихъ, расположенное на прилавкѣ надъ озеромъ, состоитъ изъ 4-хъ угольныхъ бревенчатыхъ избъ продолговатой формы безъ оконъ съ совершенно такой же обстановкой, какъ въ юртахъ. Зимой живутъ въ избахъ съ окнами, расположенныхъ ближе къ озеру.

На прилавкѣ въ урочищѣ Яйлю довольно много березы. Инородцы объясняютъ появленіе здѣсь этой древесной породы тѣмъ, что здѣсь нѣкогда были пашни: «густой березникъ выросъ на прежнихъ пашняхъ отцовъ нашихъ».

И въ настоящее время здѣшніе инородцы сѣютъ немного ячменя и иногда пшеницы. Для пашни вырубаютъ деревья, сжигаютъ ихъ и сѣютъ хлѣбъ между пнями, обрабатывая землю ручнымъ способомъ—абыломъ. Но уже года черезъ три земля истощается.

19 июня. Утромъ, когда нѣсколько утихъ проливной дождь, лившій всю ночь, я пересѣкъ озеро и тщательно осмотрѣлъ

скалы Кокъ-ташъ, гдѣ въ трещинахъ скалъ нашелъ *Allosurus* (*Pellaea*) *gracilis* Hook, а во мху *Polypodium lineare* Thunb. Отъ Кокъ-ташъ снова переѣхалъ на лѣвый берегъ къ устью Корбу, гдѣ остановились для обѣда. Въ лѣсу встрѣчаются тѣ же папоротники, что и около Артыбаша.

Пройдя лѣсомъ немного вверхъ по Корбу, я увидалъ большой водопадъ. Грохотъ водопада столь силенъ, что нѣтъ возможности слышать крикъ рядомъ стоящаго человѣка.

На тѣнистой скалѣ около водопада я нашелъ экземпляръ *Boschniakia glabra* С. А. Меу, паразитирующий на корневищѣ *Saxifraga crassifolia* L., съ темно-красными почти черными цвѣтами. Это была новинка для Алтая, такъ какъ *Boschniakia glabra* С. А. Меу до сихъ поръ не была найдена западнѣ Енисея. Отъ устья Корбу я направился на другой берегъ къ мысу Южонъ. Теперь мысъ необитаемъ, но нѣсколько лѣтъ тому назадъ здѣсь жили телѣсы, имѣли пашни и довольно много скота, но, вслѣдствіе возникшихъ между ними раздоровъ, по распоряженію своего зайсана были переселены въ долину Чулышмана.

Отъ мыса Южонъ переплылъ къ устью р. Большой Кокши. Съ поръ дулъ холодный вѣтеръ, но временами насъ охватывалъ замѣчательно теплый вѣтерокъ, тянувшій изъ долины Чулышмана.

Отъ устья Кокши идетъ тропа на Абаканскіе горячіе ключи и другая, — очень трудная, — тропа къ устью Чулышмана. У устья Кокши находятся два аила телесовъ. Есть пашни.

Здѣсь на песчаной каймѣ рѣчной дельты мы заночевали. Около полуночи мы были разбужены страшнымъ шумомъ и криками «низовка!» «низовка!» Озеро яростно бушевало. Лѣсъ гудѣлъ. Налетѣвшій вдругъ отъ сѣвернаго конца озера вѣтеръ сорвалъ полатку нашихъ проводниковъ и развелъ громадныя волны на озерѣ, заливавшія плоскій берегъ дельты и обдававшія брызгами нашу палатку....

20 июня мы пересѣкли озеро, осмотрѣли скалы у Малой Чили, гдѣ я опять нашелъ и *Allosurus gracilis* Hook. и *Polypo-*

linum lineare Thunb. и, слѣдуя вдоль западнаго берега озера, къ вечеру прибыли въ урочище Кырсай или Кирсай («сухой песокъ») у устья Чулышмана.

До захода солнца я осмотрѣлъ травянистый склонъ у озера. Здѣсь найдены: *Potentilla chysantha* Trev., *Pot. approximata* Bge, *Veronica Teucrium* L., *Thalistrum foetidum* L., *Cimicifuga foetida* L., *Sedum Aizoon* L., *Silene inflata* L., *Bupleurum aureum* Fisch., *Arabis pendula* L., *Crepis sibirica* L., *Tragopogon pratensis* var. *orientalis*, *Astragalus semibilocularis* Fisch., *Nepeta nuda* L., *Geranium sibiricum* L., *Ger. pseudo-sibiricum* I. Mey, *Silene repens* Patr., *Medicago falacta* L., *Medicago plathycarpa* Ledb., *Orob. lathyroides* L. и др.

На ближайшихъ скалахъ обращаютъ на себя вниманіе *Sedum populifolium* L. и *Sedum Ewersii* Ledb.

У самой воды озера на вязкой глинѣ стелются *Ranunculus reptans* L. и *Limosella aquatica* L., На болотистомъ лугу нашелъ *Asperula Aparine* Schott.

21 іюня весь день лилъ дождь, такъ что нельзя было ни собирать растений, ни сушить. Разъяснило только къ вечеру. Мы воспользовались свѣтлымъ промежуткомъ и сдѣлали маленькую экскурсію вдоль берега озера по валу, заваленному карягами, которыя нанесъ Чулышманъ въ половодье. За валомъ среди сырого луга, поросшаго «кислыми» травами, расположено маленькое озерко, очень богатое окунями. Проходя по берегу озерка около заливчика длиною 3—4 сажени и шириной около сажени—мы обратили вниманіе на какой-то странный шумъ и бульканье; вода въ заливчикѣ какъ-бы кишѣла. Подойдя осторожно къ водѣ вплотную, мы поняли, въ чемъ дѣло: большая стая довольно крупныхъ окуней загнала въ заливчикъ массу мелкой рыбешки и принялась ее истреблять. Два моихъ спутника небольшою рогожкой въ нѣсколько минутъ поймали 34 штуки окуней, а на другой день, нѣсколько усовершенствовавъ свой импровизированный неводъ,—даже 106 окуней.

Отмѣчаю это обстоятельство потому, что путешественникъ

по Алтаю, обычно питающийся бараниной и сухарями, здѣсь можетъ разнообразить свое меню превосходной ухой.

22 іюня я сдѣлалъ экскурсію къ водопадамъ Божѣ и Ачелманъ и на тѣнистыхъ мглистыхъ скалахъ собралъ *Asplenium Trichomanes* L., *Polypodium lineare* Thunb. и *Gymnadenia conopsea*.

III. Отъ Телецкаго озера черезъ Улаганъ до Курая.

(23—29 іюня).

23 іюня мы разстались съ прекраснымъ Телецкимъ озеромъ, которое алтайцы такъ изображаютъ въ своихъ пѣсняхъ: «Какъ прекрасно золотое озеро со своимъ разстилающимся бѣлымъ туманомъ! Какъ вкусна рыба его, которымъ оно кормитъ народъ свой! Какъ прекрасны горы его, покрытыя сплошь чернымъ лѣсомъ! Какъ тучны стада звѣрей его, которыми оно питаетъ народъ свой!»

Противъ монастыря мы сдѣлали небольшую остановку, чтобы переѣхать на другой берегъ Чулышмана и посѣтить монастырь.

Изъ ботаническихъ находокъ отмѣчу *Sanicula europaea* L., найденную въ густой травѣ въ кустахъ противъ монастыря.

Мѣстные монахи рассказываютъ, что здѣшніе инородцы—даже крещенные—на Телецкомъ озерѣ (особенно въ урочище Беле) до сихъ поръ «камлаютъ», но большею частію зимою. Вообще въ районѣ по правобережью Катуні еще сохранился шаманизмъ, вытѣсненный въ другихъ мѣстахъ Алтая бурханизмомъ. Впрочемъ, по рѣкамъ Бии и Чобы, притокамъ Катуні уже появились бурханисты. Тамъ живутъ даже два «ярлыки» (проповѣдники бурханизма).

Ночевали въ Кумуртукѣ.

Изъ найденныхъ здѣсь растений можно отмѣтить *Cynoglossum divaricatum* Steph., *Chondrilla piptocoma* Fisch. и *Gypsophila petraea* Tenzl. на галешникѣ по Башкаусу, *Gentiana squarrosa*.

sa Ledb на шебнистомъ склонѣ и *Asragalus davuricus* DC, *Crepis Bungei* Ledb., *Oxytropis glabra* DC, *Nepeta macrantha* Fisch. на участкѣ орошенномъ арыкомъ.

24 іюня утромъ я сдѣлалъ экскурсію къ Чебдару. Съ 1905 года здѣсь многое измѣнилось: прекрасный сосновый лѣсъ у борма пониже устья Чебдара вырубленъ; проведены новыя арыки; нѣкоторые арыки превратились въ довольно широкіе протоки р. Башкауса; пашни увеличились; появились новыя юрты.

Поднявшись на бормъ у устья Чебдара и полюбовавшись красивымъ видомъ на слияніе Башкауса и Чебдара, мы вернулись въ Кумуртукъ, перешли въ бродъ Башкаусъ и пошли вверхъ по Чулышману его лѣвымъ берегомъ.

Вечеромъ остановились въ урочищѣ Туура-кая («Поперечная скала»).

25 іюня. Къ полудню мы были въ урочищѣ Элузы, откуда идетъ хорошая тропа въ долину Улагана.

Узкая долина Чулышмана имѣетъ каменистые или степные склоны. Почва нерѣдко солонцеватая. Сырыхъ зеленыхъ луговъ мало. Поэтому мѣстные инородцы держатъ больше всего неприхотливыхъ козъ. Только на правомъ берегу Чулышмана противъ Элузы въ урочищѣ Катуюрыкъ зеленѣютъ довольно обширные луга.

На р. Катуюрыкъ,—тамъ, гдѣ онъ выходитъ изъ горъ, грочетъ большой водопадъ.

По пути изъ Кумуртука въ Элузы собраны: *Dracosephalum peregrinum* L., *Clematis orientalis* L., *Viburnum* sp., *Erodium Stephanianum* Willd., *Dontostemon micranthus* C. A. Mey, *Stellaria dicholoma* L., *Astragalus laguroides* Pall. (около Иту-кая), *Alsine Villarsii* M. et Kah. въ трещинахъ скалъ Иту-кая и др.

Отдохнувъ въ Элузы, мы въ 5 часовъ вечера стали подыматься вверхъ по пересыхающей лѣтомъ рѣчкѣ Элу. Торная тропа зигзагами вьется по очень крутому склону. Направо шумитъ водопадъ, но вода, повидимому, уходитъ въ землю.

Съ хребта открывается чудный видъ на долину Чулышмана и окрестныя горы.

За Чулышманомъ, повыше Элузы виденъ значительный водопадъ, низвергающійся съ высокой скалы.

Для ночлега останавливаемся на берегу ручейка Туралу, притока Элу, у могилъ крещенныхъ калмыковъ. На могилахъ памятники, сколоченные изъ досокъ въ видѣ миниатюрныхъ четырехстѣнныхъ избушекъ съ крестомъ на конькѣ крыши.

Верстахъ въ 2-хъ ниже нашего стана есть аилъ. Гора по лѣвой сторонѣ Туралу покрыта пѣтиной горѣлаго лѣса.

26 іюня продолжаемъ подвигаться къ перевалу. Тропа идетъ листовенничнымъ лѣсомъ съ примѣсю ели, пересѣкаетъ два ручейка и косогоромъ, подѣ которымъ виднѣется озерко съ зеленоватой водой, приводитъ въ открытую безлѣсную долину Янъ-Улагана. Съ перевала на О видны посыпанныя снѣгомъ горы въ верховьяхъ Чельчи, а впереди—на западѣ—снѣга верховьевъ Куадру.

Въ долинѣ Янъ-Улагана, повыше праваго притока его Балыксу обращаютъ на себя вниманіе чуждскіе памятники: большой курганъ изъ камней, въ серединѣ разрытый, и ряды поставленныхъ вертикально камней.

Ниже устья Янъ-Улагана на правомъ берегу Башкауса есть каменные бабы.

Около Балыксу по Улагану есть маральникъ.

Заночевали на берегу Янъ-Улагана недалеко отъ его устья.

27 іюня было посвящено экскурсіямъ около стана. Здѣсь найдены: на влажномъ лугу: *Gentiana humilis* Stev., *G. macrophylla* Pall., *Oxytropis glabra* DC, *Saussurea amara*, *Astragalus oroboides* Horp. (около кустовъ), *Lathyrus palustris* L., *Hordeum pratense* и друг. злаки и различныя осоки; на сухихъ склонахъ и скалахъ: *Silene graminifolia* Otth., *Dianthus Segueri* Vill., *Nepeta lavandulacea* L., *Arabis incarnata* Pall., *Artemisia commutata* Bass., f. *altaica*, *Art. laciniata* Willd., *Polygala sibirica* L., v. *angustifolia*, *Echinosperrum consanguineum* Fisch. et. Meu, *Esh. Redowskii* Lehm. и др.

Одинъ изъ моихъ спутниковъ, воспользовавшись дневкой, побывалъ у богатаго калмыка изъ крещеныхъ въ Улаганѣ. Интересно, что калмыкъ спрашивалъ моего спутника, вѣритъ ли онъ въ Бога, и тутъ же прибавилъ, что онъ самъ теперь не вѣритъ. «Раньше-де вѣрилъ, пока былъ бѣденъ, а теперь что мнѣ?! Имѣю три жены, каждый день ѣмъ баранину, пью арачка»... Въ юртѣ у него нѣсколько иконъ, и самъ хозяинъ извѣстенъ своими пожертвованіями на Улалинскую церковь.

28 июня. Выѣхали около 8 часовъ. Перешли по новому мосту черезъ Башкаусъ, миновали древнія морены угасшаго ледника, спускавшагося съ снѣжныхъ горъ Куадру, и стали подыматься правымъ берегомъ Куадру. Дорога идетъ нѣсколько въ сторонѣ отъ рѣки лиственничнымъ лѣсомъ и пересѣкаетъ болотистое плато, обильно поросшее *Betula humilis* Schank. Въ 10¹/₂ часовъ перешли ручеекъ и лѣсомъ спустились къ самому берегу Куадру, гдѣ въ 11¹/₂ часовъ остановились для отдыха. Въ лѣсу видѣли козулю. Вообще здѣшніе лѣса изобилуютъ звѣрями: много мараловъ, козуль, медвѣдей и проч. Конечно, и на этомъ переходѣ видѣли горьбый лѣсъ, эту непрѣмѣнную принадлежность каждой долины въ Алтайскихъ горахъ.

Перейдя по мосту на лѣвый берегъ р. Куадру, мы перешли вбродъ ея притокъ Якалу-оёкъ, затѣмъ по второму мосту — опять на правый берегъ Куадру. Тропа отклоняется отъ Куадру, зарывшейся въ глубокое ущелье, влѣво, пересѣкаетъ ея правый притокъ Куркуре (мостъ) и идетъ вверхъ по рѣчкѣ Терендикъ, правому притоку Куадру. Вершина хребта представляетъ каменистыя болота. Есть небольшія озера. На самомъ переломѣ стоитъ крестъ, а невдалекѣ отъ него «обо» — груда камней, увѣщенная ленточками бязи. Это благодарственная жертва калмыковъ богамъ за благополучный переходъ.

Съ перевала крутой каменистый спускъ въ долину р. Курай.

Было уже совсѣмъ темно, когда мы разбили нашъ станъ у первыхъ корявыхъ лиственницъ.

29 июня утромъ я собралъ около стана слѣдующія растенія: *Rosa pimpinellifolia* DC., *Ribes petraeum* Wulf., var. *atropurpureum* C. A. Mey и *Ribes graveolens* Bge на каменистой розсыпи и *Dracosephalum altaense* Laxm., *Papaver alpinum* L. v. *nudicaule* Ledb., *Anemone narcissiflora* L., *Pedicularis elata* Willd. *P. compacta* Steph., *Lychnis tristis* Bge, *Gentiana septemfida* Pall. *Geranium albiflorum* Ledb., *Libanotis condensata* Fisch., *Schultzia crinita* Spreng. *Astragalus alpinus* L. *Crepis chrysantha* Turcz., *Pachypleurum alpinum* Ledb. и др. на лугу и по берегу рѣчки *Saxifraga reticulata* L., var. *villosa* Ledb., *Macropodium nivale* R. Br. и др.

29 июня спустились по р. Кураю въ Курайскую степь. При спускѣ открываекся великолѣпный видъ на ледники Актру.

Въ нижней части долины обращаютъ на себя вниманіе холмы съ закругленными очертаніями.

Курайская степь, выжженная солнцемъ, производитъ безотрадное впечатлѣніе. Жарко. Воздухъ напоенъ острымъ ароматомъ полыней и аптечнымъ запахомъ *Nepeta lavandulacea* L.

Изъ другихъ растеній на сухихъ мѣстахъ можно отмѣтить: *Kochia prostrata* Schrad. f. *canescens*, *Phlomis agraria* Bge, *Cirsium igniarium* Spreng, *Sysimbrium humile* C. A. Mey, *S. junceum* M. a Bieb. *Umbilicus spinosus* DC, *Artemisia pycnorhiza* Ledb., *laciniata* Willd. *sacrorum* Ledb., *frigida* Willd. и др., *Juniperus Sabina*, *Lepidium cordatum* Willd. *Ziziphora clinopodioides* L.

На влажныхъ лужайкахъ растутъ *Gentiana prostrata* Haenke, *Glaux maritima* L., *Parnassia palustris*, *Cirsium acaule* All., *Taraxacum bicolor* DC., *Oxytropis glabra* DC., *Primula longiscapa* Lepb., *Jnula britanica*, *Erigeron armeriaefolius* Turcz и др.

На скалахъ — *Caragana Bungei* Ledb., *Berberis sibirica* Pall., *Car. pygmaea* DC., *Lonicera microphylla* Willd., *Silene turgida* M. a Bieb., *Potentilla sericea* L. a *genuina*; *Allia* и др.

По берегу Кызыль-таша встрѣчается вмѣстѣ съ лиственницей *Betula microphylla* Bge и въ лѣсу много *Neottia camtschatica* Lindl. Въ заводяхъ Кызыль-таша *Ranunculus natans* C. A. Mey, *Hippuris vulgaris*, *Veronica Anagallis* L.

Въ полдень мы прибыли въ Курай и прожили здѣсь два

дня. Минимумъ-термометръ въ первую ночь далъ $+5^{\circ}$ С и во вторую $+5,5^{\circ}$ С.

IV. Отъ Курая до Аргута (Архыта).

(1—5 июля).

1 июля мы выступили изъ Курая на Аргутъ (Архытъ).

Отъ Курая до Аргута можно доѣхать въ 3—4 дня.

Дорога на Аргутъ пересѣкаетъ р. Чую приблизительно въ верстѣ разстоянія отъ ст. Курай и идетъ такъ называемой Тетинской степью вверхъ по р. Тетѣ, лѣвому притоку р. Чуи.

Бродъ черезъ Чую довольно глубоокъ, но крупныхъ камней нѣтъ.

Наиболѣе удобное время для переправы—раннѣе утро, такъ какъ послѣ полудня вода обыкновенно прибываетъ. Разстояніе отъ брода до перваго прилавка, покрытаго лѣсомъ— $2\frac{1}{2}$ часа не быстрой ѣзды.

Если выѣхать изъ Курая около полудня, то въ 1-й день пути очень удобнымъ мѣстомъ для ночлега можетъ служить берегъ р. Тетѣ между горами Теелечи и Шаараль выше устья р. Туура-оюкъ, лѣваго пригона Тетѣ.

2 июля. Близъ Теелечи тропа пересѣкаетъ р. Тетѣ (мостъ), но у праваго притока Айры-Мѣшъ переходитъ опять на правый берегъ (бродъ). Подъемъ на перевалъ идетъ рѣчкой Карасу, впадающей въ Айры-Мѣшъ справа.

Близъ перелома на шебнистомъ склонѣ обращаютъ на себя вниманіе: растущій здѣсь въ изобиліи горный лукъ *Allium fistulosum*, низкорослый *Stenocoelium athamantoides* Ledb., *Oxytropis setosa* Pall., *Crepis polytricha* Turcz.

Перевалъ представляетъ каменистое, мѣстами болотистое, плато. Съ перелома влѣво отъ тропы виднѣется небольшое озеро Элтысъ-коль.

Спускъ съ перевала въ долину р. Кошконуръ по совер-

щенно безлѣсному склону не представляетъ особенныхъ затруднений.

Долина Кошконура носитъ чрезвычайно унылый характеръ: На усыпанныхъ щебнемъ склонахъ нѣтъ ни лѣсу, ни сплошного травянистаго покрова. Встрѣчаются только разсѣянные тамъ и сямъ экземпляры *Bupleurum pisillum* Kryl., *Saussurea pygmaea* Spreng., var. *leucophylla* Schrenk., *Saussurea alpina* DC., *Pedicularis achilleaefolia* Steph., *Hedysarum polymorphum* Ledeb.

Только за рѣкой на затѣненномъ склонѣ горъ зеленѣетъ маленькій лѣсокъ чахлыхъ лиственницъ, нѣсколько скрашивающій пустынный ландшафтъ. Здѣсь расположены четыре калмыцкихъ юрты, около которыхъ бродятъ небольшія стада овецъ и козъ и довольно много сарлыковъ (яки). Лошадей мало, да и прокормить ихъ въ этихъ пустынныхъ горахъ было бы трудно. Неприхотливые сарлыки—наиболѣе подходящій скотъ въ этой мѣстности.

Этотъ пунктъ наиболѣе удобное мѣсто для отдыха: дальше на протяженіи многихъ часовъ ѣзды нѣтъ ни лѣсу, ни корма для лошадей.

Изъ долины Кошконура идетъ подъемъ на высокій перевалъ въ долину Джело. Пустынные горы; каменистое болотистое плато. Съ перевала открывается видъ на снѣга въ верховьяхъ Чегень-узуна и ледникъ Талдура.

Долина молочно-бѣлой р. Джело, легко переходимой въ бродъ, выглядитъ довольно привѣтливо: есть лѣсъ, зеленѣютъ лужайки, покрытыя хорошей травой. Мѣстные жители держатъ овецъ, козъ, яковъ и лошадей.

Мы расположились ставомъ у устья свѣтлой рѣчки Кызыль-оекъ, праваго притока Джело, у самаго лѣса.

Въ лѣсу довольно много разнообразныхъ растений: красивая *Oxytropis lapponica* Gaud., *Matricaria ambigua* Ledeb., *Chrysanthemum abrotanifolium* Bge., *Cerastium vulgatum* L., *Crepis nana* Richards., *Crepis multicaulis* Ledeb., *Draba repens* M. a Bieb., *Erytrichium villosum* Bge., *Salix glauca* L. и др.

3 июля. Изъ долины Джело идетъ подъемъ по рѣчкѣ Карасу на третій—самый высокій—перевалъ мимо ледника Джело къ истокамъ р. Каракемъ (Тополевки), впадающей въ Аргутъ. Подъемъ мѣстами очень крутъ. Встрѣчаются топкія болотистыя низины и озерки.

На самомъ переломѣ на каменистой розсыпи довольно много ярко-лиловыхъ цвѣтовъ *Chorispora exsca* Bge, а на альпійской тундрѣ перевала собраны: *Ranunculus frigidus* Willd., *R. lasiocarpus* C. A. Mey, *Calianthemum rutaefolium* C. A. Mey, *Trollius altaicus* C. A. Mey, *Viola altaica* Pall., *Corydalis pauciflora* Pers., *Claytonia Ioanneana* R. A. Sch., *Veronica densiflora* Ledb., *Potentilla nivea* L., *P. gelida* C. A. Mey, *Chrysanthemum pulchrum* Ledb. (на скалѣ), *Senecio resedaefolius* Less., *Senecio aurantiacus* DC, *Gentiana altaica* Pall., *Gent verna* L., *Primula nivalis* Pall., *Papaver alpinum* L., v. *nudicaule* Ledb., *Saxifraga melaleuca* Fisch., *Schultzia crinita* Spreng., *Salix herbacea* Myrsinites и др.

Съ перевала съ неизмѣннымъ «обо», идетъ спускъ въ долину Каракема, который беретъ начало въ ледничкѣ, остающемся влѣво отъ тропы.

Долина Каракема въ верховьяхъ этой рѣки представляетъ дикое каменистое ущелье, загроможденное древними моренами и совершенно необитаемое. Граница лѣса проходить powyше рѣчки Керегелю-ярыкъ.

Выше устья рѣчки Карасу, праваго притока Каракема, тропа переходитъ на его лѣвый берегъ (бродъ) и идетъ внизъ по Каракему, пересѣкая рѣчки: Керегелю-ярыкъ и Карасу. Ниже этотъ послѣдней второй бродъ на правый берегъ для обхода скалъ противъ устья р. Атпажи-тижи. Здѣсь Каракемъ, сплошь покрытый бѣлками, зарывается въ глубокую тѣснину. У устья Юлдо-Айры въ урочищѣ Бельтырь третій бродъ—на лѣвый берегъ Каракема. Въ Бельтырь горы нѣсколько раздвигаются, образуя широкую площадку, покрытую роскошнымъ сочнымъ лугомъ,—очень удобное мѣсто для стана. Здѣсь мы и остановились для полдневнаго отдыха. Въ верховьяхъ Юлдо-Айры виденъ ледникъ.

Повыше лѣваго притока Кара-оюкѣ надо въ четвертый разъ перейти въ бродѣ Каракемѣ—на правый берегъ. Тропа пересѣкаетъ сухое русло Калынъ-агаишъ, рѣчки Канъ-оюкѣ (мостъ), Конырлу-оюкѣ, Комрю, Куганду-оюкѣ. Дорога идетъ по долинѣ, сохраняющей характеръ ущелья то открытыми крутыми косогорами, то хвойнымъ лѣсомъ, состоящимъ изъ лиственницы и ели съ примѣсы осины,

У устья р. Куганду-оюкѣ расположены три первыя юрты. Здѣсь мы заночевали.

4 июля. Недалеко отсюда, ниже устья Каянду-одру пятый бродъ черезъ Каракемѣ, уже представляющій значительныя затрудненія: Каракемѣ является здѣсь мощнымъ потокомъ съ стремительнымъ теченіемъ; на днѣ крупные камни. Въ большую воду и послѣ дождей онъ совершенно непроходимъ.

Отъ пятаго брода начинается наиболѣе трудная часть пути. Здѣсь горы праваго и лѣваго берега настолько сдвинуты, что тропа иногда вѣется по карнизамъ берегового обрыва или даже спускается въ рѣчное русло. Мѣстами тропа завалена камнями, мѣстами идетъ густымъ лѣсомъ, загроможденнымъ валежникомъ.

У устья Каянду-одру расположены первыя пашни. Это—нѣсколько десятковъ квадратныхъ сажень, засѣянныхъ ячменемъ и обработанныхъ ручнымъ способомъ. При каменистости грунта иной способъ обработки и невозможенъ.

Долина расширяется и теряетъ характеръ ущелья только въ урочищѣ Язы у устья р. Бака. Здѣсь не только пашни, но и покосы. Тѣ и другіе обнесены изгородью и орошены арыками. Отсюда впереди виденъ посыпанный снѣгомъ хребетъ Чейнелю, находящійся уже за Аргутомъ.

Ниже урочища Бакалу верстахъ въ 6 отъ устья Каракема устроенъ мостъ черезъ Каракемѣ. Отсюда тропа идетъ по обоимъ берегамъ рѣчки. Близъ устья Каракема есть шестой бродъ, но онъ глубокъ и проходимъ только въ очень малую воду.

Мы перешли по мосту на правый берегъ Каракема порос-

шій въ этомъ мѣстѣ особымъ видомъ березы съ желтой корой (*Betula microphylla* Bge), топодемъ (*Populus laurifolia* Ledeb.) и облепихой (*Hippophae rhamnoides*), пересѣкли его притокъ Терекъ и вышли на Аргутъ.

Итакъ, долина Каракема (или Тополевки) представляетъ глубокое дикое ущелье, окруженное высокими снѣговыми горами. Въ верхнемъ и среднемъ теченіи Каракема оно загромождено древними моренами, трудно проходимо и совершенно необитаемо. Только у Бельтыра (Юдро-Айры), у устья Куганду-оюкъ и въ урочищѣ Куль по правому берегу и у устья Энету, въ урочищахъ Бакалу и Язы—по лѣвому берегу выступаютъ совершенно ничтожныя болѣе или менѣе ровныя площадки, занятыя стойбищами калмыкъ, ихъ посѣвами и покосами.

Привожу списокъ притоковъ Каракема съ указаніемъ мостовъ и бродовъ.

Каракемъ (Тополевка).

Правые притоки Каракема:

Лѣвые притоки Каракема:

Карасу	Бродъ	—
—		Керелелю-ярыкъ (водопадъ)
—		Карасу (водопадъ)
—	Бродъ	Атпажи-тужу
—	Бродъ	—
Юдро-Айры	Бродъ	Кызылъ-оюкъ?
—		Кара-оюкъ
—		—
Калынъ-агашъ		?
—		—
Канъ-оюкъ (мостъ)		?
—		—
Конырлу-оюкъ (мостъ)		Калынъ-агашъ-тыжи-оюкъ
—		Кара-айры
—		—
Коурю		—
Куганду-оюкъ		—
—		Кара-оюкъ

Куянду-одру	Бродъ	Сайлю ярыкъ
—	—	Сулу-ярыкъ
Кобай-ярыкъ	—	—
—	—	Мойлодукъ
—	—	Энету
Кызыль-оюкъ	—	Бака
—	—	?
Чибилыкъ	—	?
—	Мостъ	—
Терекъ	—	—

Отъ устья Каракема мы спустились внизъ по Аргуту*) верстъ на 10 до урочища Кемекечу и тамъ, противъ устья Куркуре, заночевали.

Долина Аргута отъ устья Каракема до переправы черезъ Аргутъ въ урочищѣ Кемекечу производитъ крайне безотрад-ное впечатлѣніе. Совершенно голые склоны устьяны крупными камнями. Лѣсъ виднѣется только по лѣвому берегу Аргута, и у самого устья Каракема есть порядочная тополевая роща, да немногочисленные тополя и ивы узкой полоской жмутся къ берегамъ Аргута. Между камнями видны отдѣльные экзем-пляры *Corydalis stricta* Steph., *Eurotia ceratoides* C. A. Mey, *Nepeta bothryoides* Ait., жалкіе вихры *Lasiogrostis splendens*, колю-чая *Saragana rugmaea* DC, но они теряются среди общаго сѣ-роватаго тона пустынныхъ склоновъ. Только кой-гдѣ въ сы-рыхъ низинкахъ зеленѣетъ травка. Но эти зеленые площадки такъ ничтожны, что не нарушаютъ общаго сѣроватаго коло-рита мѣстности; она все же въ общемъ носить характеръ ка-менистой пустыни. А между тѣмъ эта каменистая пустыня считается лучшей мѣстностью на всемъ протяженіи отъ Кату-ни до устья Каракема и населена наиболѣе густо.

*) Аргутъ у мѣстныхъ жителей носитъ названіе «Архытъ». Архытомъ инородцы назы-ваютъ продолговатый мѣшокъ изъ шѣлой коровьей шкуры, назначенный для храненія че-ченя (кислое молоко). Передъ употребленіемъ свѣжій архытъ хорошо коптятъ. Рѣка по-лучила названіе Архыта потому, что въ нее какъ въ мѣшокъ вливаются рѣки Коксу, Акъ-Алаха и Ясатеръ.

Ниже переправы черезъ Аргутъ по скалистому правому берегу рѣки нѣтъ даже тропы. Только охотники налегкѣ безъ выюковъ, то верхомъ, то ведя лошадь въ поводу, пробираются здѣсь въ лабиринтъ скалъ и каменистыхъ розсыпей въ погонѣ за звѣремъ. Въ Кемекечу, поэтому, производится переправа въ лодкѣ на лѣвый берегъ Аргута, которымъ можно спуститься до устья Каира. Дальше Аргутъ опять непроходимъ и необитаемъ. Только по Иедыгему, Каиру, верховьямъ Чарыша и Карасу или Дього есть мѣста, гдѣ можно прокормить стада овецъ.

Относительно пути по лѣвому берегу Аргута слѣдуетъ замѣтить, что онъ представляетъ очень значительныя трудности, а для выючныхъ лошадей онъ даже мѣстами опасенъ. Трудный Узунъ-бомъ («Длинный бомъ») тянется на протяженіи 5—6 верстъ. Бомъ обыкновенно проходятъ пѣшкомъ, ведя лошадь въ поводу.

Начиная отъ устья Каира все нижнее теченіе Аргута заключено въ глубокой тѣснинѣ. И съ праваго, и съ лѣваго берега нависли высокіе бома или подступаютъ крутыя, каменистыя розсыпи. На всемъ протяженіи Аргутъ обитаемъ только у устья Шавлы, гдѣ зимуютъ калмыки, кочующіе лѣтомъ въ горахъ по Шавлѣ (Ачикъ, Челей, Торать, Сайлюгэмъ), да двѣ юрты пріютились на площадкѣ праваго берега близъ устья. Кромѣ того, противъ устья Иедыгема въ урочищѣ Сары-белъ выдалась болѣе или менѣе ровная площадка, гдѣ живутъ нѣсколько калмыковъ. Но попасть туда можно, только дѣлая большой и трудный обходъ горами. Лѣвый берегъ Аргута отъ переправы до устья Каира носитъ пустынный характеръ: безплодные каменистые склоны; громадныя скалы. Эта дикая пустыня населена калмыками, которые почти всѣ крещены, почему здѣсь устроена церковь. Но, безъ сомнѣнія, инородцы остались въ сущности тѣми же темными язычниками, какими они были до крещенія. Отмѣчу напр., такіе факты: церковный староста не зналъ христіанскаго имени своей дочери и посылалъ справляться объ этомъ въ юрту; одна женщина на вопросъ: «какъ зовутъ ея сына?» отвѣтила, что въ прошломъ

году прїѣзжалъ священникъ, крестилъ сына и далъ ему имя, но какое, она забыла. Въ домашнемъ же обиходѣ употребляются исключительно языческія имена. Церковный староста, сопровождавшій насъ изъ Кемекечу въ Кошъ-Агачъ, на одномъ перевалѣ украдкой нарвалъ вереска и спряталъ его за пазуху. Верескъ же у бурханистовъ (ламаистовъ) употребляется при привѣтствованіи другъ друга.

Инородцы, живущіе по Кочурлѣ, Аккему, Каиру и Шавлѣ,—тоже ламаисты. Въ этомъ году по Алтаю разѣзжали въ качествѣ проповѣдницъ дѣвочки лѣтъ 12—13 обыкновенно подъ руководствомъ отца или другого пожилого родственника. «Наше ученіе чистое, святое», говорятъ бурханисты: «поэтому и проповѣдуютъ его невинныя дѣвушки». Эти разѣзды проповѣдницъ пріурочены къ тому времени, «когда скотъ отгуляется» (на Кочурлѣ—9 іюня). Съ ея прїѣздомъ устраиваются моленія: воздвигается жертвенникъ, брызгаютъ молокомъ, возжигаютъ верескъ, кланяются Бурхану и Алтайхану. Вечеромъ молодежь веселится; поютъ пѣсни, слушаютъ сказки и музыку, устраиваютъ игры.

6-го іюля изъ Кемекечу мы двинулись вверхъ по Аргуту, имѣя въ виду пройти черезъ верховья Ясатера и Тархатты въ Кошъ-Агачъ.

V. Отъ Кемекечу до Кошъ-Агача.

(6—9 іюля).

Путь отъ урочища Кемекечу на Аргутъ ниже устья Каракема, гдѣ находится церковь и перевозъ черезъ Аргутъ, черезъ верховья Ясатера и Тархатты въ Кошъ-Агачъ можно пройти въ три дня.

Въ двухъ верстахъ отъ устья р. Каракемъ есть бродъ черезъ эту рѣку, но онъ настолько глубокъ, что пройти его можно только въ самую малую воду и только налегкѣ. Съ вьюками же, а также въ случаѣ прибыли воды въ Каракемъ,

обыкновенно пользуются мостомъ обычнаго калмыцкаго типа верстахъ въ 5—7 отъ устья Каракема.

Отъ моста тропа идетъ вверхъ по Аргуту правымъ берегомъ рѣки. Мѣстность у устья Каракема носить пустынный характеръ: рѣдкая и низкая травка, не образующая дерна; низкіе кустики золотистой караганы (*Caragana pygmaea* DC) и барбариса (*Berberis sibirica* Pall.); склоны усыпаны щебнемъ и крупными камнями.

Вскорѣ скалы и щебнистые крутые склоны Дьяламá-бома перегораживаютъ долину. Здѣсь тропа вьется высоко надъ Аргутомъ, зарывшимся въ глубокую пропасть.

Течение Аргута настолько страмительно, что только харисы проходятъ эти быстрины, тогда какъ для ускучей онѣ представляютъ непреодолимую преграду, почему выше Дьялама-бома ускучь совершенно не встрѣчается. Такъ по крайней мѣрѣ утверждаютъ мѣстные инородцы.

За бомомъ трона пересѣкаетъ р. Карасу и приводитъ въ урочищѣ Эзимъ, гдѣ расположены 4 калмыцкихъ юрты.

Долина здѣсь значительно расширяется, образуя широкій сыроватый лугъ, покрытый сочной травой. Склоны горъ тоже покрыты, хотя довольно скудно, зеленой травой. Въ логахъ довольно много лиственничнаго лѣсу.

За Эзимомъ вполне удобная тропа пересѣкаетъ ничтожную рѣчку Паренту.

Выше Эзима только по рѣкѣ Онглу находится одна калмыцкая юрта. Дальше вплоть до верховьевъ Ясатера нѣтъ жителей. Гола 4 тому назадъ здѣсь лѣтомъ кочевали киргизы. Нынѣшнимъ лѣтомъ они откочевали въ верховья Алахи, Коксу, Калгутты и на Укекъ; но на зиму они спускаются въ долину Ясатера, по которой разбросано много киргизскихъ зимовокъ.

Почти противъ устья р. Коксу, впадающей въ Аргутъ справа, къ рѣкѣ вплотную подступаютъ скалы Деемоюнъ-бома, которыя проходятся легко даже со выюками.

Отмѣчу, что у мѣстныхъ жителей, а также у жителей села Нижній Уймонъ, рѣка получаетъ названіе Архыта (Аргута) именно отъ устья Коксу, выше же она носить названіе Акъ-Алахи (Бѣлая Алаха), а не Архыта («Тихій Аргутъ» у В. В. Сапожникова).

Между Коксу и Акъ-Алахой раскинулась широкая равнина, такъ называемая степь «Сабанка» (у уймонцевъ «Самаканъ»), гдѣ зимою кочуютъ киргизы.

Мы заночевали у рѣчки Карадумышъ, гдѣ расположены послѣднія пашни. Неподалеку отсюда на р. Онглу находятся послѣднія калмыкскія юрты. Дальше вплоть до верховьевъ Тархатты лѣтомъ 1908 года не было ни какого жилья, кромѣ киргизскихъ зимовокъ, обитатели которыхъ на лѣто откочевали въ горы.

Противъ Карадумыша на другой сторонѣ Ясатера раскинулась широкая степь «Тойдунъ-чѣль», гдѣ зимою кочуютъ киргизы. Выше Карадуша долина Ясатера на незначительномъ протяженіи широка, суха и покрыта травкой,—вообще носить степной характеръ.

Встрѣчаются памятники сѣдой алтайской старины: чудскія могилы (напр. противъ горы Алтынъ-ташъ), вертикальные ряды камней, каменная баба.

Около устья ничтожной рѣчки Тарбаганъ глубокая Акъ-Алаха течетъ совершенно спокойно («Тихій Аргутъ» В. В. Сапожникова) и весьма удобна для переправы на плоту (салъ), почему это мѣсто и носить названіе Салкечу. У другого берега стояло нѣсколько киргизскихъ плотовъ. Забавно было видѣть, съ какимъ оттѣнкомъ страха и почтенія проводники указывали намъ на эти плоты: «здѣсь киргизскій трактъ»!

Перейдя вѣроль р. Арыгемъ, мы нѣсколько уклонились отъ Акъ-Алахи влѣво, чтобы обогнуть гору Бошту.

Въ верховьяхъ Арыгема лѣтуютъ нѣсколько семействъ киргизовъ.

У Бошту обращаютъ на себя вниманіе невысокіе закруг-

ленные холмы съ множествомъ валуновъ. Въ лѣсу свѣжіе медвѣжьи слѣды.

Выше рѣчки Аръаркѣ мы перешли въ долину Ясатера и остановились для полдневнаго отдыха у устья ничтожной рѣчушки Канлытъ-тынъ-Тюргунъ.

По всему пути встрѣчаются слѣды ледниковой дѣятельности: моренообразные холмы, валуны, полированные скалы (выше мѣста сліянія Ясатера съ Акъ-Алахой).

Послѣ полдневнаго отдыха пересѣкли довольно значительную рѣчку Мѣнъ съ мутноватой водой и маленькія свѣтлыя рѣчки Кальдья-натъ, Кочкоръ-бажи и Теректуюль.

Долина Ясатера мѣстами расширяется и то принимаетъ степной характеръ (напр. противъ Нижняго Ойпока), то образуетъ болотистыя низины, откуда поднимаются въ ужасающемъ количествѣ комары и мошки. Изъ за этихъ несносныхъ насѣкомыхъ долина Ясатера, очень удобная для скотоводства, лѣтомъ совершенно необитаема. Только зимою киргизы со своими стадами спускаются на Ясатеръ, гдѣ скотъ находить прекрасный нетронутый подножный кормъ (зимы здѣсь безснѣжны).

Лѣсу по Ясатеру всюду, за исключеніемъ самой верхней части долины, достаточно. Мѣстами встрѣчаются каменистые склоны.

Выше Верхняго Ильдугема на скалахъ замѣтны ледниковыя шрамы.

8 іюля. Переночевавъ противъ устья Кудюрлу, продолжаемъ подыматься правымъ берегомъ Ясатера и пересѣкаемъ маленькія рѣчки Тюлюго, Талду-Айры, Карасу, другой Карасу и Кызыль-тытъ.

По пути встрѣтили въ двухъ мѣстахъ киргизскія могилы. Въ одной похороненъ очень извѣстный въ этихъ мѣстахъ богатый киргизъ Джашикъ-бай.

Во время стоянки собраны слѣдующія растенія: *Salix nummularia* Anders., *Pedicularis versicolor* Wahl., *Gentiana algida*

Pall., *G. tenella* Rottb var. *tetramera* Turcz., *Stellaria longipes* Goldie, *Cerastium trigynum* Will., *Arenaria formosa* Fisch., v. *glabra*, *Erytrichium villosum* Bge, *Myosotis sywatica* Hoffm. v. *alpestris*, *Polentilla nivea* L., *Lagotis glauca* Gaertn., var. *Pallassii* Cham. et Schlecht. и др. на болотистыхъ берегахъ рѣчки и *Echinosperrum microcarpum* Ledb., *Oxytropis recognita* Bge, *Pedicularis abrotanifolia* M. a. Bieb., *Saussurea amara* DC., *Saussurea serrata* DC. и др.—на болѣе сухихъ мѣстахъ.

У устья Аюлу, лѣваго притока Ясатера, тропа переходить на его лѣвый берегъ (бродъ неглубокъ) и слѣдуетъ правымъ берегомъ Аюлу, достигая вскорѣ лѣсной границы. Очень пологій подъемъ ведетъ на водораздѣль между Аюлу и Тархатты. На самомъ переломѣ тропа огибаетъ широкое болотистое плато.

Привожу списокъ всѣхъ рѣчекъ, встрѣченныхъ нами на пути отъ Кемекечу до перевала въ долину р. Тархатты.

Притоки Архыта (Аргута) снизу вверхъ отъ Кемекечу до устья Коксу:

Правые:	Лѣвые:
—	Куркуре
—	Кашту-мешъ
—	Эшту-оекъ-тынъ-ажу
Каракемъ (Тополевка)	—
Карасу (мостъ)	—
Эзимъ	—
—	Эшту-оюкъ
Паренту	—
—	Кудюрлу-меесъ
—	Коксу

Притоки Акъ-Алахи отъ устья Коксу до устья Ясатера:

—	?
Ояглу	—
Карадумышъ	—
Тарбаганъ	—
Арыгемъ	—
Эрьарка	—

Притоки Ясатера:

—	Ярымтыть
—	Нижній Ильдугемъ
Кандытъ-тыпъ-Тюргунъ	—
Менъ	—
—	Нижній Ойбокъ
—	Верхній Ойбокъ
Кальдявнатъ	—
—	Верхній Ильдугемъ
Кочкоръ-бажи	—
Теректуюлъ	—
—	Эртенъ
—	Кудюрлу
Тюлюго	—
—	Джюмалу
Талду-Айры	—
Карасу	—
Карасу	—
Кызылъ-тытъ	—
?	—
—	Муойты
?	—
—	Серлю-коль
—	Аюлу съ лѣв. прит. Кара-Яматъ

Ночь застала насъ на перевалѣ. Послѣ продолжительнаго блужданія по альпійской тундрѣ мы добрались, наконецъ, до киргизскаго аула и здѣсь заночевали, поставивъ свою палатку около юрты богатаго киргиза Букобая, владѣльца 2000 овецъ, 400 быковъ, 100 верблюдовъ.

9-го іюля рано утромъ мы спустились съ перевала въ унѣдную долину Тархатты, рассчитывая къ ночи прибыть въ Кошъ-Агачъ.

Спускъ съ перевала нѣсколько круче, чѣмъ подъемъ со стороны Ясатера, но никакихъ затрудненій не представляетъ. Вообще переваль можно бы было считать очень легкимъ, если бы не снѣжные бураны, которые не рѣдко разыгрываются здѣсь въ самый разгаръ лѣта.

Пустынной долиной Тархатты хорошая тропа черезъ нѣ-

сколько часовъ не быстрой ѣзды приводить въ Чуйскую степь.

Въ нижней части долины уже близъ выхода Тархатты изъ горъ собраны слѣдующія растенія: на каменистыхъ склонахъ— *Oxytropis tragacanthoides* Fisch., *Panzeria lanata* Pers., *Saussurea salicifolia* DC., *Potentilla sericea* L., *d. genuina*, на сыроватыхъ лужайкахъ по берегу рѣки: *Pedicularis uliginosa* Bge., *Pedicularis venusta* Schang., *Gentiana leucomelaena* Max., var. *pusilla* и на рѣчномъ галешникѣ *Cerastium lithospermifolium* Fisch. и *Trifolium eximium* Steph.

У самого выхода Тархатты изъ горъ обращаютъ на себя вниманіе огромные моренообразные холмы (см. Сапожниковъ. «Катунь и ея истоки»).

Наши належады добраться засвѣтло до Кошъ-Агача не оправдались. Уже начинало темнѣть, а кругомъ все также Чуйская пустыня. Съ сѣвера быстро двигалась на насъ полоса тумана и вскорѣ бѣломолочная мгла окутала насъ со всѣхъ сторонъ. Часть моихъ спутниковъ отстала и заблудилась. Мы тоже двигались на угадъ, поминутно перекликаясь. Къ счастью случайно наткнулись на шерстемойку и получили здѣсь указанія, какъ добраться до Кошъ-Агача. Глубокой ночью, когда въ Кошъ-Агачѣ всѣ давнымъ давно спали, мы добрались до дома ямника. Черезъ часъ явились и мои оставшіе спутники.

10 іюля утромъ я собралъ около Кошъ-Агача на солончакахъ *Anabasis brevifolia* C. A. Mey., *Halogeton glomeratus* C. A. Mey., *Hololachne soongorica* Ehrenb., *Polygonum sibiricum* Laxm., *Saussurea crassifolia* DC., *Lepidium cordatum* Willd., *Dontostemon perennis* C. A. Mey., *Artemisia Dracunculus* L., *Art. maritima* Bebs. v. *compacta*, *Art. frigida* Willd. var. *argyrophylla* и др.

VI. Экскурсія къ верховьямъ Антру. Экскурсія на Ачинъ.

10 іюля послѣ полудня мы тронулись въ обратный путь

по Чуйскому тракту и къ ночи достигли устья рѣки Чеганъ-Узунъ.

11 іюля утромъ я осмотрѣлъ глинистые склоны противъ устья Чеганъ-Узуна. На первый взглядъ они кажутся совершенно лишенными всякой растительности. Но внимательно обслѣдуя эти склоны, можно найти здѣсь такія интересныя растенія, какъ *Zygophyllum pterocarpum* Bge и другой видъ *Zygophyllum* (*marcopterum*?), *Salsola rosacea* L. и на болѣе шебнистыхъ склонахъ *Scorzonera stricta* Hornem., *Artemisia maritima* Bess., v. *Lercheana* Ledeb., f. *Gmelini*.

Вечеромъ мы были въ Кураѣ.

12 іюля. Переночевавъ въ Кураѣ, мы въ 7½ часовъ утра выступили по направленію къ ледникамъ Актру, которые еще никѣмъ не были посѣщены. Величественный снѣжный хребетъ, окаймленный внизу темнозеленой полосой лѣсовъ, отчетливо вырисовывался передъ нами на безоблачной синевѣ неба.

Перейдя въ верстѣ выше Курая Чую въ бродѣ, мы мимо прекрасно сохранившейся каменной бабы и калмыцкихъ аиловъ направились вдоль хребта, и пересѣкли р. Тетѣ, окаймленную зарослями ивы *Salix Ledebouriana* Trautv. съ длинными гибкими вѣтвями.

Миновавъ широкую степную равнину, покрытую дерновниками сѣдыхъ полыней, среди которыхъ кой-гдѣ попадаются блѣдно-фіолетовыя головки колючей *Cirsium igniarium* Spreng., мы подѣхали къ бѣломолочной Актру и, отыскавъ бродъ, перешли на сѣ лѣвый берегъ.

Подымаясь вверхъ по Актру, мы вскорѣ углубились въ лѣсъ съ мшистымъ почвеннымъ покровомъ. Крайне непріятную особенность этого лѣса составляетъ такое обиліе осъ, какого мнѣ не приходилось наблюдать нигдѣ на Алтаѣ. Наши лошади поминутно наступали на осинныя гнѣзда, скрытыя во мху, и бѣсились отъ укусовъ. Далеко не достигнувъ границы лѣса, мы остановились для полдневнаго отдыха; затѣмъ оставивъ багажъ, налегкѣ поѣхали къ леднику, рассчитывая къ ночи вернуться на станъ, такъ какъ проводникъ увѣрялъ, что до ледника рукой подать.

Миновавъ границу лѣса, которую здѣсь образуютъ корявые кедры, мы нѣкоторое время ѣхали зарослями кустарниковъ и альпійскимъ лугомъ и часовъ въ 5 увидали небольшой на видъ ледникъ, къ которому почти въ плотную примыкала конечная морена. Съ высокой террасы, на которой мы находились, можно было замѣтить, что ледникъ представляетъ правый истокъ Актру, а лѣвый—главный истокъ скрытъ отъ насъ горами. Существованіе этого второго истока рѣки подтвердилъ намъ и проводникъ. Я рѣшилъ, не смотря на протесты проводника, спуститься къ руслу рѣки и добраться по крайней мѣрѣ до ближайшаго ледника.

Взявъ лошадей въ поводъ, мы стали спускаться по страшно крутому спуску и, неоднократно падая, сползая на спинѣ, мы добрались до сравнительно ровнаго мѣста и здѣсь остановились подъ кедрами. Теперь для насъ стало совершенно ясно, что намъ придется здѣсь заночевать, а между тѣмъ сухарей было взято только на одинъ ужинъ, у проводниковъ же не было никакой провизіи. Изъ теплой одежды у насъ были только ватныя пальто, а шубы остались на стану.

Напившись наскоро чаю, мы со всею возможною поспѣшностью спустились къ самой рѣкѣ и направились къ леднику по рѣчному галешнику, среди котораго въ изобиліи росъ яркочерный *Epilobium latifolium* L. На рѣчномъ илѣ, намытомъ Актру, между камнями росло много уже отцвѣтшей *Braya alpina* Bge и въ полномъ цвѣтѣ *Crepis papa* Richards. v. laxa, а также *Comarum Salessowii* Ledeb., котораго я никакъ не ожидалъ встрѣтить на такой высотѣ. На старой моренѣ росли *Salix glauca* L., *S. reticulata* L., v. *villosa* Ledeb. *S. Myrsinites* L., *S. Brayi* Ledeb., *S. Arbuscula* L., d. *typica*, *Conoteaster uniflora* Bge, *Lonicera hyssida* Pall., увѣшанная янтарно-желтыми ягодами, но болѣе круглыми, чѣмъ приходилось встрѣчать въ другихъ мѣстахъ, много *Biebersteinia odora* Steph.

Уже начинало темнѣть, когда мы добрались до конечной морены того ледника, который мы видѣли съ террасы, но подойти къ ней не удалось, такъ какъ намъ преграждалъ путь бурный и болѣе многоводный потокъ, который представлялъ,

очевидно, главный—лѣвый—истокъ Актру и вырывался черезъ рядъ моренъ изъ ущелья. Судя по обилію грязной воды въ этомъ потокѣ, онъ питается значительнымъ ледникомъ, но видѣть его намъ такъ и не удалось, потому что становилось уже совсѣмъ темно и накрапывалъ дождь, а потому мы, сдѣлавъ отмѣтку по барометру и термометру, поспѣшили къ тому мѣсту, гдѣ оставили лошадей. Напившись чаю и истративъ весь запасъ сухарей, которыми пришлось подѣлиться съ проводниками, мы устроились на ночлегъ подъ кедрами. Самаго младшаго изъ моихъ спутниковъ, у котораго не было теплой одежды, мы завернули въ потникъ. Дождь скоро смѣнился крупой, съ глетчеровъ потянулъ рѣзкій холодный вѣтеръ и спать оказалось невозможнымъ. Кое-какъ, не попадая зубъ на зубъ отъ холода, мы дождались разсвѣта и, чуть забрезжило утро, напились чаю безъ сухарей и поспѣшили спуститься къ нашему стану. На этотъ разъ мы ѣхали низомъ по самому берегу рѣки. Путь идетъ лѣсомъ, заваленнымъ камнями и упавшими деревьями, представляетъ значительные трудности, но короче, чѣмъ тотъ, который мы сдѣлали вчера. Въ 7½ часовъ утра мы были у стана, а въ 11 часовъ въ Кураѣ и послѣ отдыха въ 4 часа двинулись внизъ по Чуѣ Чуйскимъ трактомъ.....

15 іюля, переночевавъ на берегу Чуи въ урочищѣ Сарыкольдюкъ (верстахъ въ 3-хъ выше устья Саадакъ-лара), я сдѣлалъ экскурсію на Ачикъ, притокъ Шавлы, впадающей въ Аргутъ. Большая часть багажа, часть лошадей и одинъ проводникъ были оставлены на берегу Чуи.

Переправившись черезъ Чую въ челнокъ, мы стали подниматься по логу Сарыкольдюкъ къ озеру Сарыколь. Озеро густозаросшее *Polygonum amphibium*, расположено у нижняго конца довольно широкой долины. На немъ плавали цѣлыя стаи красивыхъ варнавокъ (красныхъ утокъ—*Casarca easarca*). Долина покрыта роскошной травой (калмыцкіе покосы). Верхній конецъ долины замкнутъ лѣсистымъ хребтомъ. Крутой и очень трудный подъемъ на перевалъ идетъ густымъ лѣсомъ по ключику, сбѣгающему въ долину Сарыколь, но вскорѣ те-

ряющемуся подъ наносами гальки. Подъемъ отнимаетъ 2—3 часа времени; но крутизна склона, топкія мѣста, выбоины между корнями деревьевъ дѣлаютъ его чрезвычайно утомительнымъ.

Съ перевала широкій и удобный спускъ приводитъ въ долину Ачика, въ которой лѣтуютъ довольно много калмыкъ. Долина производитъ пріятное впечатленіе обиліемъ лѣса и зеленой травы. Тамъ и сямъ блестятъ озерки съ совершенно черной водой. Здѣсь лѣтуютъ калмыки, спускающіяся на зиму на Аргутъ къ устью Шавлы.

Мы разбили свою палатку около калмыцкихъ юртъ на берегу совершенно пересохшей рѣчки Ачикъ-Торать и прожили здѣсь нѣсколько дней.

По правому берегу, Торать-Ачикъ расположенъ лиственнично-еловый лѣсъ съ мшистымъ и лишайниковымъ почвеннымъ покровомъ. Много голубики (*Vaccinium uliginosum* L.), багульника (*Ledum palustre* L.), берника (*Betula nana* L.), *Empetrum nigrum* L. и *Arctostaphylos alpina* Spreng.

Мѣстные жители—всѣ бурханисты. Въ юртахъ у нихъ противъ входа жертвенникъ. Онъ состоитъ изъ плиты сланца, утвержденный на трехъ или четырехъ ножкахъ, деревянныхъ или каменныхъ. Справа отъ него (если стать лицомъ къ жертвеннику) воткнута въ землю березка съ сучьями и листьями. Къ ней привязана веревкой бутылка съ молокомъ. На возвышеніи надъ жертвенникомъ разосланъ коверъ, на которомъ стоятъ двѣ чашки. Въ каждой чашкѣ по ложкѣ, а между чашками какъ разъ противъ жертвенника лежатъ вѣточки можжевельника (*Juniperus Sabina*). Березка увѣшена лентами изъ бязи бѣлаго, синяго и зеленого цвѣта. Направо у самаго входа въ юрту находится такой-же жертвенникъ, съ верескомъ на немъ, но нѣтъ упомянутаго выше возвышенія и чашекъ. Около жертвенника и здѣсь стоитъ березка, увѣшанная бязевыми лентами тѣхъ же цвѣтовъ, но съ преобладаніемъ желтаго.

Бурханисты не знаютъ съ шаманистами («не гости») и

тпательно скрываютъ свое ученіе и обряды отъ постороннихъ. Когда мой спутникъ г. Мякишевъ сидѣлъ въ юртѣ мѣстнаго «божка», вошелъ калмыкъ, выташилъ изъ за пазухи верескъ, но хозяинъ юрты испуганно закричалъ, указывая на г. Мякишева, и гость немедленно спряталъ верескъ опять за пазуху. Бурханизмъ, по словамъ нашихъ проводниковъ (изъ Аюлы на Катуні) сталъ распространяться и по Катуні въ районѣ рѣчекъ Каспѣ, Ашіякту, Берткемъ, Тыткыскенъ и Косоголъ. Жители этого района почти сплошь бурханисты. На сколько можно судить по разспроснымъ свѣдѣніямъ, шаманисты есть еще по Чеганъ-Узуну и по правому берегу Катуні ниже Сумульты и отчасти по лѣвому близи Чемала.

Отъ стана я сдѣлалъ экскурсію вверхъ по Ачикъ-Тороту. Хорошая тропа по некрутому лѣсистому склону черезъ часть приводитъ на перевалъ. Спускъ съ перевала въ дикое ущелье р. Шавлы идетъ по рѣчкѣ Шавла-Торатъ. Обратно съ Аргута на Ачикъ ѣздить обыкновенно по Сайлюгему, гдѣ подъемъ, говорятъ легче, чѣмъ по Шавла-Торату.

Долина р. Шавлы представляетъ дикое ущелье, обитаемое только зимою и притомъ исключительно въ низовьяхъ. Лѣтомъ трава въ долинѣ въ мѣстахъ не орошенныхъ арыками, совершенно выгораетъ. Зимою скотъ тамъ ходитъ на подножномъ корму, такъ какъ снѣгу выпадаетъ мало, да и тотъ снѣгъ, который падаетъ на склоны, сдувается съ нихъ вѣтромъ. Каменистые склоны долины, покрыты скудной травой, представляющей болѣе или менѣе сносный кормъ для овецъ зимою. Но лошади ежегодно гибнутъ въ большомъ числѣ отъ недостатка корма и гололедицы.

Полюбовавшись съ перевала видомъ на Бѣлуху, которую мѣстные инородцы называли «Катынъ-бажи-ючъ-сойры», мы тѣмъ же путемъ возвратились къ стану....

Спустившись къ Чуѣ, мы Чуйскимъ трактомъ направились въ Бійскъ. Отмѣчу, что по пути были осмотрѣны известняковые скалы Акъ-бома у устья рѣки Саадакъ-ларъ, причемъ было собрано, по указаніямъ П. Н. Крылова, новое, до сихъ

портъ не описанное растеніе изъ рода *Saussurea*. Къ сожалѣнію, оно найдено только что отцвѣтшимъ, хотя еще въ такомъ состояніи, которое позволяетъ сдѣлать описаніе этого растенія.

27 іюля мы прибыли въ Бійскъ.

В. И. Верещинъ.

Метеорологическія наблюденія, произведенныя на Алтаѣ лѣтомъ 1908 года.

Барометрическія наблюденія производились моимъ спутни-
комъ К. Г. Мякишевымъ по двумъ aneroidамъ Naudet: боль-
шому № 32096 и малому № 23607, провѣреннымъ въ Главной
Физической Обсерваторіи. Отсчеты aneroidовъ любезно ис-
правлены Г. К. Тюменцевымъ въ Томскѣ по даннымъ аттеста-
товъ и даннымъ провѣрки aneroidовъ передъ поѣздкой и по-
слѣ поѣздки на Барнаульскій метеорологической станціи, при-
чемъ оказалось, что показанія малаго aneroidа менѣе надеж-
ны, чѣмъ показанія большаго.

Температура воздуха измѣрялась: съ 7 іюня до 11 іюня
термометромъ Цельсія (аттестата нѣтъ); съ 11 іюня до 8 іюля
—термометромъ Реомюра (аттестата нѣтъ); а съ 8 іюля и до
конца поѣздки—минимальнымъ термометромъ Цельсія № 18262
(Мюллеръ № 1051), такъ какъ оба первыхъ термометра слу-
чайно были разбиты.

Числа по старому стилю.

по старому стилю.	Часъ наблюденій.	Названіе мѣста.	Большой анероидъ № 32096.		Малый анероидъ № 23607.		Термометръ-пращъ	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. барометра.	Давленіе.	Температ. барометр. С°	Давленіе.				
VI	8 ч. у.	Чемаль	16	719	—	—	14	10	Сильный S	
	1 ч. д.		21	712,9	—	—	15,5	10	Тоже	
	3 ч. д.		21	714,3	—	—	15,5	10	Тоже	
	7 ч. в.		21,5	714,8	—	—	13	10	Слабый S	
8 VI	7 ч. у.	Тоже	22	717,2	—	—	14,5	5	Дов. сильн. S	
	7 ч. в.		22,5	719,2	—	—	15,5	5	Тихо	
9 VI	8 ч. у.		22,5	720,6	—	—	13,5	2	Тихо	

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часъ наблюдений.	Названіе мѣста.	Большой анероидъ № 32096.		Малый анероидъ № 23647.		Термометръ-травяной.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія
			Температ. барометра.	Давленіе.	Температ. барометр. С°	Давленіе.				
9 VI	11 ч. д.	Учезя - - -	24	721,9	-	-	17	10	Тихо	
	1 ч. д.	Бешнелтырь - - -	26	704,8	-	-	18	2	Тихо	
	8 ³ / ₄ в.	Улаза - - -	20	730,4	-	-	12,5	10	SW	Накрап. дождь
10 VI	8 ¹ / ₄ у	- - -	20	729,9	-	-	13	9	SW	
	1 ч. д.	Тоже - - -	21	728,6	-	-	18,5	5	Слабый SW	
11 VI	8 ч. у.	- - -	20,5	730,1	-	-	14	9	Слабый S	
	1 ч. д.	Станъ на р. Сайдырь у моста - - -	28	725,4	31	724	18	5	Тихо.	
	2 ч. д.	Тоже - - -	33,5	725,8	32	725,5	19	4	S	
	4 ч. д.	Тоже - - -	28	726,9	32	724	19	4		Надвиг. гроза.
	6 ¹ / ₂ в.	д. Карасукъ - - -	29,5	722,3	28	720,5	16,75	1		Дождь.
	8 ч. в.	Пастъка на Карасукъ - -	28	712,8	23	716	13	7		
12 VI	7 ¹ / ₂ у	Тоже - - -	16	713,4	-	-	13	0	Тихо	
	9 ч. у.	- - -	18,5	713,2	24,5	716,5	15	0	Слабый S	
	11 ¹ / ₄ у	Переваль въ Салганду - -	22	697,7	29	705	16	1	S	
	12 ⁴ / ₁₀ д.	деревня Салганда - - -	27	721,1	32	723	20	2	Тихо	
	6 ч. в.	Переваль въ Бугучакъ - -	27	702,2	30	704	16,5	0	Тихо	
	8 ¹ / ₂ в.	Станъ на Бугучакъ - - -	26	720,7	30	722	11	0	Тихо	
13 VI	7 ³ / ₄ у	Тоже - - -	15	718	-	-	14	0	Тихо	
	11 ч. у.	Перевъ въ Сара-Копшу - -	26,5	695,8	35	699	19	0	Слабый S	
	12 ¹ / ₂ д.	Станъ на Сара-Копшѣ - -	28,5	707,6	32,5	710	20,5	2	Тихо	
	3 ч. д.	Тоже - - -	27,5	707,2	32	709,5	21	2		
	5 ч. в.	Никольское - - -	29	707,5	33,5	710,0	21	5	Слабый S	
	6 ч. в.	Переваль въ Ыныргу - -	30	703,9	32	706	20	6	Слабый S	
	8 ¹ / ₄ в.	Станъ на р. Ыныргѣ - -	28	715,1	27,5	717	15	6	Тихо	
14 VI	7 ч. у.	Тоже - - -	18	716,7	16	719	11,5	10	Слабый S	Дождь.
	9 ч. у.	Ынырга - - -	18	716,7	28	721	12	10		
	10 ³ / ₄ у.	Займка - - -	21,5	719,7	32	722	14,5	10		
	12 ч. д.	Станъ на бер. Уйменя - -	22,5	720,1	31,5	723	15	10		
	3 ч. д.	Тоже - - -	20	720,4	30	723	13	10		Дождь.
	9 ¹ / ₂ в.	Кебезень - - -	17	720,2	27	723	11	10		Дождь.
15 VI	8 ч. у.	Тоже - - -	20	718	28,5	722	11	10		Дождь.
	10 ч. у.	Тоже - - -	20	719,9	28,5	723	11	10	Тихо	Дождь.
	1 ¹ / ₂ д.	Переваль къ Телецкому озеру - - -	20	697,5	30	700	10	10		Туманъ. Накрапываетъ дождь.
	5 ч. в.	Артыбашъ - - -	18	716,7	28	718,5	11	10		Туманъ. Накрапываетъ дождь.
	7 ¹ / ₂ в.	- - -	17	716,8	17	718,5	10	10		Дождь.
16 VI	8 ³ / ₄ у.	- - -	17,5	717	17	719,5	10	10		Дождь.
	4 ч. д.	Тоже - - -	19	715,6	17	715,5	10	9	Слабый S	Дождь.
	8 ³ / ₄ в.	- - -	17	717	16	717	9	5	Тихо	
17 VI	10 ч. у.	- - -	16,5	717,8	12	719	9 ¹ / ₄	10	Тихо	Дождь.
	3 ч. д.	Устье р. Самышъ - - -	14,5	719,4	21	720	9	10		Дождь.
	6 ч. в.	Тоже - - -	14,5	720	22,5	721,5	9	10		Дождь.
	8 ч. в.	Артыбашъ - - -	13,5	719,7	20,5	721	7,75	10	Тихо	Дождь.
18 VI	8 ч. у.	Тоже - - -	15,5	719,4	15	720	10	9	Тихо	
	1 ¹ / ₂ д.	Берегъ Телецкаго озера выше Кара-таша - -	16	719,4	20,5	722	11,75	10	Тихо	Дождь.
	7 ³ / ₄ в.	Станъ на Телец. о. (Дайлю)	12	719,8	29,5	722,5	8,75	9	Тихо	Туманъ.

Мѣсяцъ и число по старому стилю	Часть наблюдений.	Названіе мѣста.	Большой анероидъ № 32098.		Малый анероидъ № 23607.		Термометръ въ тѣнѣ.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. барометра	Давленіе.	Температ. барометр. С.	Давленіе.				
19 VI	8 ³ / ₄ у.	Станъ на Телец. о. (Яйлю)	15	716,5	19,5	719	8,75	9	Тихо	Дождь.
	2 ¹ / ₂ д.	Устье р. Корбу-	21	714,4	28,5	715	11,75	10	Тихо	
	8 ¹ / ₂ в.	Устье р. Больш. Кокши	14,5	712,1	24	713	10,75	10	Тихо	
20 VI	9 ч. у.	Тоже	15	715,3	18	716	7,25	9	Н	Туманъ.
	3 ч. д.	Устье р. Янъ-Чили	15	717	27	718	12,25	10	Тихо	Дождь.
	8 ¹ / ₂ в.	Кырсай	15	718	29,5	720	12	7		
21 VI	9 ч. у.	-	18,5	718,6	21,5	721	11,5	10		Дождь.
	4 ч. д.	-	25,5	719,3	28	721	15,5	10	Тихо	Надвигается съ Н дождь.
	9 ч. в.	-	19	721,5	21	723	12,5	10		Дождь.
22 VI	8 ч. у.	Тоже	19	721,5	21,5	722,5	13	10	Переменный довол. силы	
	2 ¹ / ₂ д.	-	25,5	719,6	32	721	15,5	5		
	8 ¹ / ₂ у.	-	19,25	718,5	20	720	13	9		
23 VI	8 ч. у.	-	16,25	715,4	20	717	11	10	Сильный S	
	1 ч. д.	Монастырь	20	713,5	23	715	14	10	Слабый S	
	2 ³ / ₄ д.	Тоже	17,5	713,3	27,5	715	14	10	Тихо	
	7 ¹ / ₂ в.	Кумуртукъ	20	713	24,5	713,5	14,5	10		
24 VI	7 ³ / ₄ у.	Тоже	?	710,7	21	713	14	8		
	1 ¹ / ₂ д.	Станъ у Нижняго Коа-	21	711,4	23	713	13,75	10	Тихо	Дождь.
	8 ч. в.	Туура-кая	19	709,7	22,5	708	12,5	10	Тихо	Дождь.
25 VI	8 ч. у.	Тоже	18,5	711,2	23	712	15	2	Легкій O	
	1 ¹ / ₂ д.	Элузы	29,5	697,4	28	693	19	6	Тихо	
	2 ¹ / ₂ д.	Тоже	23	698,6	27	698	18	9	Слабый SW	
	4 ч. д.	Тоже	24,75	698,4	27	698	18	4	Тихо	
	7 ч. в.	Переваль къ Туралу	21,5	644,8	—	—	12,5	1		
	7 ¹ / ₂ в.	Станъ на Туралу	—	24	644	—	?	—		
26 VI	10 ¹ / ₂ в.	Тоже	10	642,6	20	643	5,75	—		
	8 ч. у.	Тоже	18	645,2	23	645	11,5	1	Тихо	
	11 ч. д.	Перев. въ Янъ-Улаганъ	22	627,4	27	623	15,5	4	Тихо	
	1 ¹ / ₂ д.	Станъ на Янъ-Улаганъ	24,75	651,4	30	650	18,5	2	Тихо	
	4 ¹ / ₂ д.	Тоже	32	650,6	33	643	18	3	Тихо	
	10 ч. в.	Станъ близъ устья Янъ-Улагана	20	655,9	25	652	13,5	8		Гроза.
27 VI	7 ч. у.	-	15,5	656,8	21	655,5	9,75	1	Тихо	
	1 ч. д.	-	27	653,6	29	650	18	4	Тихо	
	7 ч. в.	Тоже	19,5	656,7	20	654	11	9	Сильн. вѣтеръ	Гроза.
	10 ч. в.	-	13	656,4	15	654	8,5	1	Тихо	
28 VI	6 ч. у.	-	11,25	656,4	16,5	655	7	8	Тихо	
	12 ¹ / ₂ д.	Станъ на Куадру	23	624,5	31	622	16,5	2	Слаб. вѣтеръ	
	3 ч. д.	Тоже	22	624,1	27,5	620,5	15,25	8		Надвиг. дождь
	8 ч. в.	Переваль въ Курай	20	562,3	25	560	8	7	Вѣтеръ	
	10 ч. в.	Станъ на р. Курай въ верховьяхъ	14	581,5	25	582	10	1	Вѣтеръ	
29 VI	8 ¹ / ₂ у.	Тоже	16	583,5	23,5	580	10,5	2	Слаб. вѣтеръ	
	12 ¹ / ₂ д.	Курай	25	630,7	32	628	18	8		Надвиг. дождь.
	5 ч. в.	Тоже	20,5	631,2	32	628	13,5	8		
	9 ¹ / ₂ в.	Тоже	16	632,7	25	630	9 ³ / ₄	4	Вѣтеръ	
30 VI	7 ч. у.	Тоже	15,5	632,7	21,5	630	10	4	Тихо	

Мѣсяцъ и число по старому стилю	Часъ наблюдений.	Названіе мѣста.	Большой анероидъ № 32096.		Малый анероидъ № 23607.		Термометръ-праща.	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. барометра.	Давленіе.	Температ. барометр. С°	Давленіе.				
30 VI	12 ч. д.	- - - - -	25	631,4	22,5	628	14	8	-	Гроза.
1 VII	4 ч. в.	- - - - -	18,5	632,2	21	629	11	10	Сильн. вѣтеръ	
	9 1/2 в.	Курай - - - - -	14,5	634,1	17	632	8	9	-	
	7 1/2 у	- - - - -	13	635,3	20	634	8,5	10	Тихо	
	11 1/2 д.	- - - - -	19	631,9	24	633	12	7	Тихо	
	5 1/2 в.	Тете выше Туура-оюкѣ	16,5	596,4	24	595	9,5	1	Вѣтеръ	
2 VII	8 1/2 в.	Тоже - - - - -	13,5	598,9	19	596	4,5	2	Тихо	
	5 1/2 у	Тоже - - - - -	5,5	597,3	10	594,5	1,5	0	Тихо	
	7 ч. у.	Граница лѣса въ вер- хоиныхъ Тете - - -	6,5	579,9	19	576,3	6,5	0	Вѣтеръ	
	8 ч. ч.	Перевъль Кошконуръ -	10,5	554,2	20	551,6	6,5	0	Вѣтеръ	
	11 ч. д.	Станъ на Кошконурѣ -	19	576,1	28	572,7	12	0	Слаб. вѣтеръ	
3 VII	1 ч. д.	Тоже - - - - -	24	575,5	29	572,7	15	0	Вѣтеръ	
	2 ч. д.	Переваль въ Джело -	25,5	561,7	31	555,6	16	0	Тихо	
	5 ч. в.	Устье р. Кызылъ оекъ, притъ Джело - - -	24,5	573,5	28	573,5	15,5	0	Тихо	
	8 1/2 в.	Тоже - - - - -	16	573,7	16,5	570	10	2	Тихо	
	5 1/2 у	Тоже - - - - -	9	574,4	10	572,3	7,5	1	Тихо	
	7 1/2 у	Переваль въ Каракемъ -	11,5	538,6	24	537,9	9	2	Слаб. вѣтеръ	
	9 ч. у.	Грин. лѣса по Каракему	15	571,8	25	567,3	13	3	Вѣтеръ	
	11 ч. д.	Устье Юлдо-Айры (Бель- тырь) - - - - -	19,5	598,2	28,5	592,4	15,5	0	Тихо	
	2 ч. д.	Тоже - - - - -	22	597,4	27	593,6	18	1	Слаб. вѣтеръ	
	4 1/2 в.	Устье р. Кумурлу-оекъ -	25	610,1	31	604,7	18	1	-	
	6 ч. в.	Устье р. Куанды-оекъ -	25,5	617,6	-	-	20	3	-	
	6 1/2 в.	Станъ ниже Куанды-оекъ	24,5	620,2	29	616,8	18	10	-	
	9 1/2 в.	Тоже - - - - -	20,5	620,7	22	616	12	1	-	
	6 ч. у.	Тоже - - - - -	10,5	622,3	15,5	618,3	7,5	0	-	
	11 1/2 д.	Станъ у Энегу - - - -	29,5	634,8	31,5	631,4	19,5	0	Тихо.	
4 VII	2 1/2 д.	Тоже - - - - -	32	633,8	30,5	634	21	1	-	
	9 1/2 в.	Кемекечу на Аргутѣ -	24,5	647,4	25	646	16	5	-	
	7 1/2 у	- - - - -	20	647,5	21	647	15	8	-	
	2 1/2 д.	- - - - -	28,5	645,4	33	644	20	10	-	
	7 ч. в.	Тоже - - - - -	23	616,8	25	646	15,5	8	-	
5 VII	9 ч. в.	- - - - -	20,5	648,2	27,5	647	13	8	-	
	7 ч. у.	- - - - -	15,75	648,1	22	648	11,5	1	-	
	2 1/2 д.	Эзимъ - - - - -	22,5	628,4	26	627	16	10	Слаб. вѣтеръ	
	5 ч. в.	Тоже - - - - -	21	628,4	26	628	15	5	Тихо	
	7 1/2 в.	- - - - -	20,5	617,4	24	618	11	3	Тихо	Надвиг. туча.
6 VII	9 1/2 в.	Станъ на Курудумынѣ	15	618,5	22	617	9,5	10	-	Гроза.
	5 1/2 у	- - - - -	8,5	618,2	12	617,5	5	6	Тихо	
	11 1/2 д.	Станъ у р. Таргунъ -	21,25	620	20	620	14	8	-	
	1 1/2 д.	Тоже - - - - -	22,5	620,4	29	618	13	9	Вѣтеръ	Дождь.
	8 ч. в.	- - - - -	15,5	612,6	27	612	6,75	5	Тихо	
7 VII	9 1/2 в.	Станъ выше Кудырау -	11,75	612,6	-	-	4	1	Тихо	
	6 1/2 у	- - - - -	7,5	613,3	18	612	6,5	4	Тихо	
	12 1/2 д.	Станъ на Ясатерѣ ниже	-	-	-	-	-	-	-	*)
	3 ч. д.	Аюлу - - - - -	19	584,7	26	583	13,75	6	Слаб. вѣтеръ	

Съ 8 іюля температура воздуха имѣлась минимальн. термометр. С° № 18262 (Мюллеръ № 1051).

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часъ наблюдений.	Названіе мѣста.	Большой анероидъ № 32068.		Малый анероидъ № 23647.		Термометръ-прямъ	Облачность	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. барометра.	Давленіе.	Температ. барометра. С°	Давленіе.				
8 VII	3 ч. д.	Станъ на Исатерѣ ниже Аюлу	20	584,4	26	582,5	14,6	4	Вѣтеръ	
	4 ч. д.	Граница лѣса по Аюлу	20,75	577,1	27	576	11	3	Вѣтерокъ	
	6 1/2 в.	Переваль въ Тархатты	20,25	558	26	556	7,75	6		
	9 ч. в.	Киргизск. аулъ на переп.	11,5	572,1	21	569	6	2	Тихо	
9 VII	7 ч. у.	Тоже	8,5	572,3	22	570	7,5	1		
	10 ч. у.	Граница лѣса по р. Тархатты	19	579,9	28	581	15,25	1	Вѣтерокъ	
	11 1/2 д.	Станъ на р. Тирхатты	20	584,6	28	583	16	1	Вѣтерокъ	
	2 ч. д.	Тоже	20,5	584,6	23	582	16	1	Вѣтерокъ	
10 VII	10 1/2 в.	-	17,5	610,9	26	610	9,5	1		
	9 ч. у.	Комъ-Агачъ	22,5	611,1	22,5	609,5	14	10	Тихо	
	2 ч. д.	-	22	610,2	23	609	17,5	7		
	10 ч. в.	Устье р. Чеганъ Умунъ	17,5	610,5	27	610	12	9		Надиг. туча.
11 VII	6 ч. у.	Тоже	16	612,5	21	609	10,25	10	Тихо	
	12 1/2 д.	Станъ на Тытыгемѣ	19,5	619	27	615,5	16	6	Вѣтерокъ	
	3 ч. д.	Тоже	20	620,6	25	616	14,5	8	Вѣтерокъ	
	7 ч. в.	-	15,5	630,7	22,5	627	13,25	8		
12 VII	9 ч. в.	Курай	15,5	631,5	22	629	8,5	3		
	6 1/2 у.	-	12,5	632,2	16	631,5	9,5	4	Тихо	
	1 1/2 д.	Станъ на р. Актру	19,75	610,2	27	608	17,6	4		
	3 ч. д.	Граница лѣса по Актру (терраса)	19	577,8	20,5	575	14	4		
	5 ч. в.	Станъ ниже лед. Актру	18,5	583,8	19,5	579,5	11,5	7	Тихо	
	6 1/2 в.	Ледникъ Актру	15	580,2	19	574	9,5	9		Цѣлый день дождь съ перер.
13 VII	8 1/2 в.	Станъ ниже лед. Актру	13	584,1	17,5	580	8	8	Тихо	
	4 ч. у.	Тоже	9,75	583	8	579	5,5	10		Дождь.
	7 1/2 у.	Станъ на р. Актру	12	609,8	26,5	607	8	10		Дождь.
	2 1/2 д.	Курай	28,5	629,5	26	626	18	5	Вѣтерокъ	
14 VII	6 ч. в.	Аржаная гора	21,5	605,7	25	602,5	12,5	2	Вѣтеръ	
	7 1/2 в.	-	18	632,9	22	628	11,5	1	Тихо	
	8 1/2 в.	Бороталь	16,5	633,3	26,5	629	11,25	1	Вѣтерокъ	
	5 1/2 у.	-	11,75	634,5	20	631	6,5	1	Тихо	
15 VII	10 1/2 у.	Сардума	19,25	656,9	26	654	17,5	5		Дождь.
	1 1/2 д.	Тоже	26	656,8	26,5	654	18,5	9		
	8 ч. в.	Станъ выше Иту-кая	19,5	672,2	26	670	12,5	5	Тихо	
	6 1/2 у.	Тоже	13,75	671,8	17,5	670	11	10		
16 VII	12 ч. д.	Сарыкольдюкъ	24	674,5	26,0	672	18	10	Вѣтеръ	Дождь.
	4 ч. в.	Переваль въ Ачикъ	21,5	590	28	588	11,6	2		
	6 1/2 в.	-	21,5	615,3	25	612	10	2	Тихо	
	8 ч. в.	-	12,5	614,9	25	612	4,6	1		
17 VII	?	-	18,5	610,6	21	609	13,5	1		
	2 ч. д.	-	18,5	612,7	16	610,5	15	10		Дождь.
	6 1/2 в.	Станъ на Ачикѣ	16	614	15	611	9	8		
	8 1/2 в.	-	12,5	614,9	11,5	612	2,76	2	Тихо	
17 VII	8 1/2 у.	-	20	613,8	13	612	14,5	4		
	12 1/2 д.	-	21,25	613,4	20,5	611,5	17,5	10	Вѣтерокъ	
	5 1/2 в.	-	16,25	614,5	17,5	612,5	9,75	10	Тихо	

Мѣсяцъ и число по старому стилю.	Часть наблюдений.	Названіе мѣста.	Большой анероидъ № 32096.		Малый анероидъ № 23607.		Термометръ-праншъ	Облачность.	Вѣтеръ.	Примѣчанія.
			Температ. барометр. С°	Давленіе.	Температ. барометра.	Давленіе.				
17 VII	8 ч. в.	- - - -	13,5	614,8	12,5	612	7	5	Тихо	
18 VII	9 ч. у.	- - - -	17	614,4	17	612	12	5	Вѣтерокъ	
	2 ч. д.	- - - -	20,5	611,9	18,5	613	14	3	Вѣтерокъ	
	7 1/2 п.	- - - -	14	615,2	13	613,5	6	6	Тихо	
	9 ч. в.	- - - -	9	615	11,5	614	2,5	1	Тихо	
19 VII	8 1/2 у.	Станъ на Ачикѣ	16,5	615,2	13	614	2,25	0	Вѣтерокъ	
	1 ч. д.	- - - -	23,5	614,9	19,5	613,5	17	5	Вѣтерокъ	
	6 ч. в.	- - - -	20	615,3	17	614	13,5	5	Вѣтерокъ	
	9 ч. в.	- - - -	9,5	616,2	8	614	2	0	Тихо	
20 VII	9 ч. у.	- - - -	20,75	614,7	15	613,5	17	3	Тихо	
	11 1/2 у.	- - - -	22	614,8	21	612	19	10	Вѣтерокъ	
	1 1/2 д.	Перев. въ Саракольдюкъ	22,5	590,5	21	587,5	21	10	Вѣтерокъ	
	4 ч. д.	Озеро Саракольдюкъ	23,5	657,7	21,5	656	18,5	10	Тихо	
	6 1/2 в.	Станъ на Чуѣ противъ Саракольдюка	-	-	-	-	-	-	-	
	9 1/2 в.	- - - -	21	673,6	21	672	17,5	10	Вѣтерокъ	
	5 ч. у.	Тоже	19	676	19	674	13,5	10	Вѣтерокъ	Дождь.
21 VII	11 1/2 д.	Бозоголу-бомъ	22	685	22	684	22	1	Вѣтерокъ	
	2 ч. д.	Тоже	32,5	635,7	32	684	27	1	Вѣтерокъ	
	7 ч. в.	Устье р. Инн	25,5	694,8	28	692	19,5	1	Тихо	
	9 1/2 в.	Станъ противъ ус. Инн	21	690	20	690	13,5	1	Тихо	
22 VII	5 1/2 у.	Тоже	14	692,9	13	691,5	11,5	5	Тихо	
	7 1/2 у.	Устье Верхн. Еломана	17,5	698,2	15	698	19	1	Тихо	
	10 ч. у.	Ст. Керкечу	23	699,5	22,5	699	22	1	Тихо	
	11 ч. у.	Станъ на Верх. Улегемѣ	26,5	688,5	24	687	23	1	Тихо	
	2 ч. д.	Тоже	32,25	687,3	-	-	23	1	Тихо	
	4 1/2 в.	Переваль Чике-Таманъ	31	648	28	647	17,5	3	Тихо	
	7 ч. в.	- - - -	23,5	689,8	27	689	18,5	10	Тихо	
	8 1/2 в.	Станъ на Урусулѣ	23	690,1	22	688,5	16,5	10	Тихо	
23 VII	5 ч. у.	- - - -	18,5	692,1	13,5	690	15,5	10	Вѣтеръ	Дождь.
	12 ч. д.	Туекта	22,5	679,1	23	678	20,5	10	Тихо	
	2 1/2 д.	Тоже	32	679,1	29,5	677	20,5	10	Тихо	Накрап. дождь
	5 ч. в.	Теньга	22	674,2	20	671	16,5	9	Тихо	
	8 ч. в.	- - - -	18	661,4	15	660	12	9	Тихо	Дождь
	9 ч. в.	Теньгинское озеро	16	664,7	11	660	?	8	Тихо	
24 VII	5 1/2 у.	- - - -	14,5	664,8	14	661,5	9,5	2	Тихо	
	8 ч. у.	Песчанскій переваль	17,5	642,6	15	638	11,5	2	Тихо	
	9 1/2 у.	Семинскій переваль	18,5	623,6	19	619,5	13	4	Вѣтерокъ	
	12 1/2 д.	Толучая	20,5	665,2	19,5	664	19	4	Тихо	
	9 ч. в.	Муяга	20,5	700,8	20	699,5	12	0	Тихо	
25 VII	6 ч. у.	Тоже	18,5	699,3	16	698	10,5	0	Вѣтерокъ	

В. И. Верещанинъ.

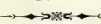
Маршрутная карта.

Къ статью В. И. Верещагина

«Поѣздка по Алтаю лѣтомъ 1908 года».

Масштабъ 20 верстъ въ дюймѣ

(Путь показанъ крупнымъ пунктиромъ).





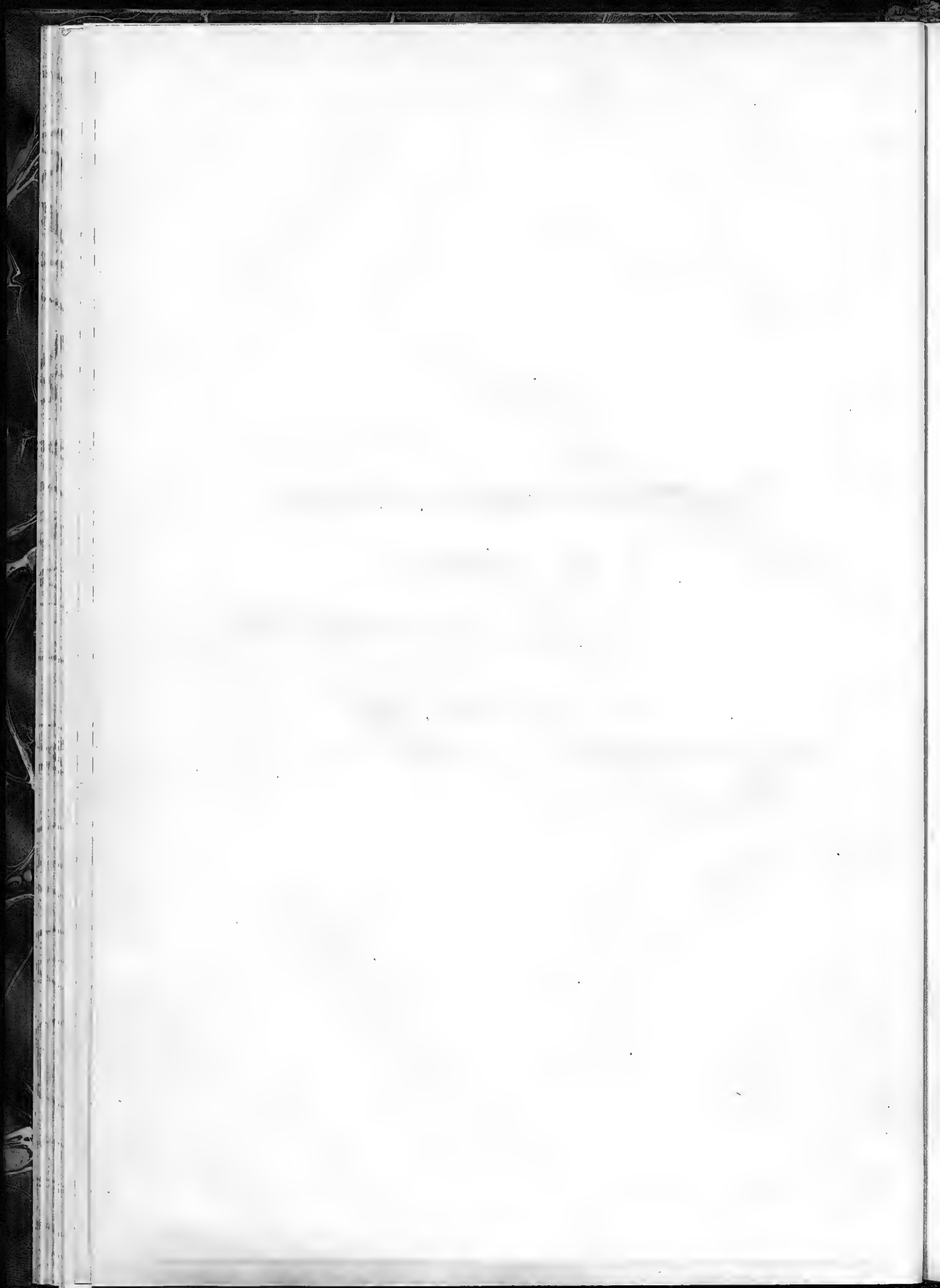
Орнитологическіе сборы

А. И. Лаврова

въ Барнаульскомъ, Бійскомъ и Змѣиногорскомъ уѣздахъ
Томской губ.

Г. Э. ІОГАНЗЕНЪ.

Консерваторъ Зоологическаго Музея ИМПЕРАТОРСКАГО
Томскаго Университета.



Орнитологическіе сборы А. И. Лаврова въ Барнаульскомъ, Бійскомъ и Змѣиногорскомъ уу. Томской губ.

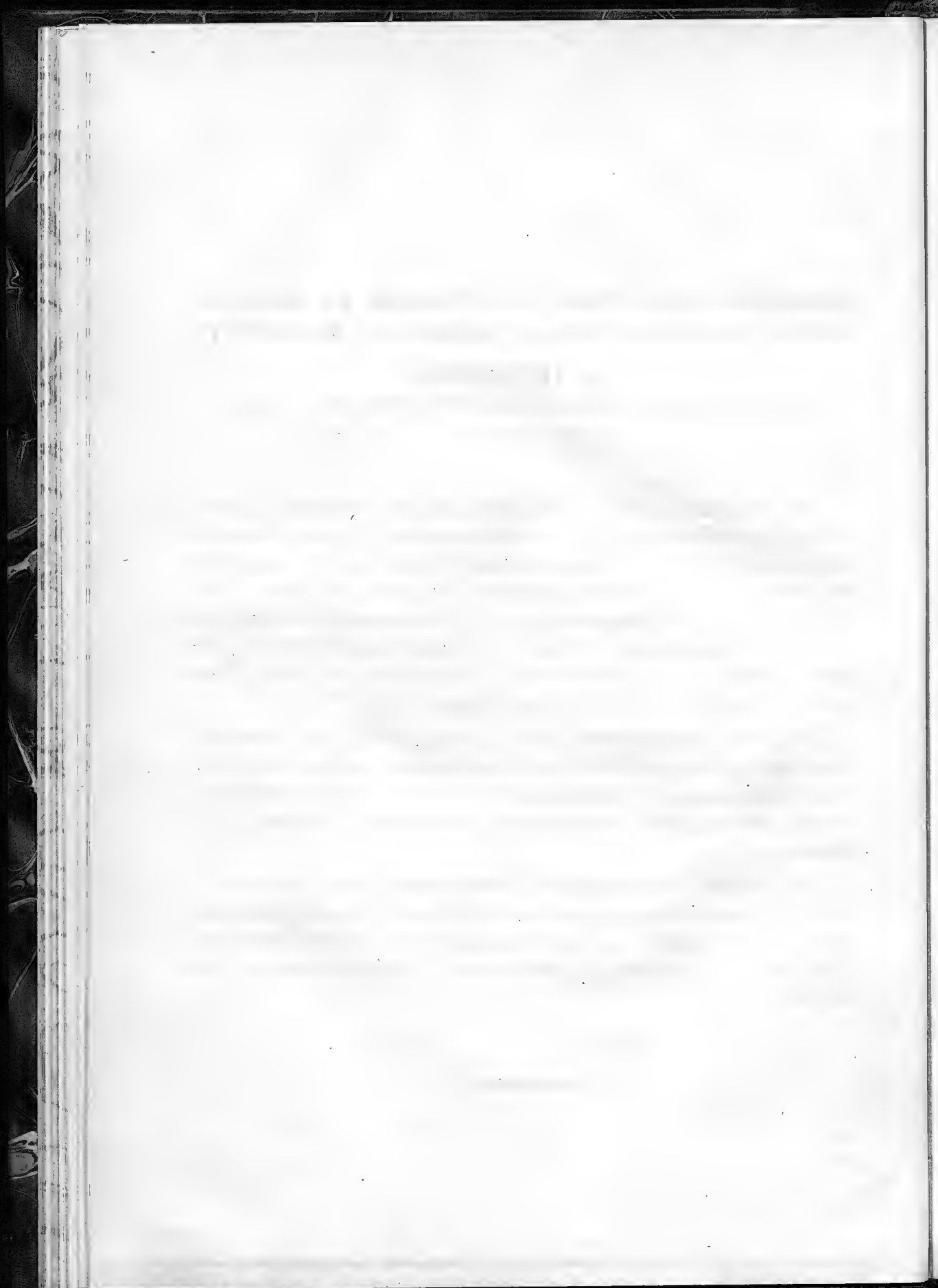
Г. Э. ЮГАНЗЕНЪ.

Консерватора Зоологическаго Музея ИМПЕРАТОРСКАГО Томскаго Университета.

Въ маѣ 1909 г. мнѣ была прислана изъ Барнаула Алтайскимъ Подъ-Отдѣломъ Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества для опредѣленія небольшая коллекція птичьихъ шкурокъ, собранная псаломщикомъ *А. И. Лавровымъ* въ с. Луговскомъ Тальменской волости Барнаульскаго уѣзда, въ с. Верхъ-Бехтемирскомъ Бійскаго уѣзда и въ с. Новенскомъ Змѣиногорскаго уѣзда Томской губ. въ 1907, 1908 и 1909 годахъ.

Коллекція эта состоитъ изъ 85 видовъ въ 284 экземплярахъ, изъ которыхъ нѣкоторые безусловно представляютъ научный интересъ въ зоогеографическомъ отношеніи, почему я считаю не лишнимъ опубликовать весь списокъ сборовъ *А. И. Лаврова*.

Алтайскому Подъ-Отдѣлу Императорскаго Русскаго Географическаго Общества считаю пріятнымъ долгомъ выразить свою признательность за предоставленіе моей компетенціи хотя и небольшого, но все же интереснаго орнитологическаго матеріала.



PASSERIFORMES.

1). *Corvus corax* Linn.

Воронъ.

Два экземпляра изъ с. Луговского, добытые въ маѣ и октябрѣ 1908 г. sex.? У обоихъ экземпляровъ 1-й махъ короче 7-го, признакъ указывающій на то, что эти вороны стоятъ ближе къ восточно-сибирскому *C. s. Sibiricus* Tacz., чѣмъ къ европейскому и западно-сибирскому *C. s. Corax* Linn. и представляютъ особи переходнаго характера. Длина крыла 42 и 41,5 см. У майскаго экземпляра концы крайнихъ рулевыхъ обломаны, такъ что относительная длина рулевыхъ не можетъ быть измѣрена; у второго экземпляра крайнія рулевые на 4,5 сантиметра короче среднихъ.

2). *Corone cornix sharpei* (Oates).

Ворона сѣрая.

Шесть типичныхъ западно-сибирскихъ сѣрыхъ воронъ изъ с. Луговского отъ іюля, сентября и октября 1907 г., лишь у одного, добытаго въ октябрѣ экземпляра сѣрая перья спины снабжены сравнительно широко расплывшимися черными наствольными пятнами, что, можетъ быть, указываетъ на отдаленную гибридизацію съ *C. corone orientalis*.

3). *Coloeus monedula collaris* (Drumm.).

Галка ошейниковая.

С. Луговское. 13 экземпляровъ, добытые въ іюлѣ и октябрѣ 1907 г. и апрѣлѣ и маѣ 1908 г.

4). *Pica pica bactriana* (Br.)

Сорока.

Восемь экземпляровъ изъ с. Луговского, добытые въ іюлѣ и октябрѣ 1907 г. и въ маѣ 1908 г. Среди майскихъ одинъ молодой. Два экземпляра изъ с. Новенскаго взрослые ♂♂ отъ 14-го и 20-го января 1909 г.

5). *Garrulus glandarius brandtii* (Eversm.)

Сойка.

Три экземпляра изъ с. Луговского отъ іюля, сентября и октября 1907 г.; полъ не опредѣлялся.

6). *Perisoreus infaustus sibiricus* (Bodd.).

Кукша.

Одинъ экземпляръ (sex?), взятый въ с. Луговскомъ въ августъ 1908 г.

7). *Sturnus poltaratzkyi menzbieri* (Sharpe).

Сибирскій скворецъ.

Восемь экземпляровъ изъ с. Луговского, добытыхъ въ июль, августъ, октябрь 1907 г. и въ апрѣль, маѣ и июнь 1908 г.

8). *Oriolus oriolus oriolus* Linn.

Иволга обыкновенная.

Три экzemпл. изъ с. Луговского отъ июля 1907 г. (♀♀ ad. по окраскѣ) и отъ 15-го июля 1908 г. (♂).

9). *Carduelis carduelis major* (Tacz.)

Щеголь большой.

Два экземпляра изъ с. Луговского.

1) октябрь 1907 г. с. 15 мм. а. 86 мм. ♂

2) апрѣль 1908 г. 13 „ 83 „, sex.?

Второй экземпляръ, вѣроятно, гибридъ сѣдоголового щегла съ большимъ (*C. caniceps orientalis* Eversm. × *C. c. major* Tacz.), но голова препарирована такъ плохо, что окончательно разобраться въ этомъ врядъ-ли возможно.

10). *Acanthis hornemannii exilipes* (Coues).

Чечетка бѣлая.

С. Луговское: ♀ 10 февраля 1908 г. (одинъ экземпляръ).
с. Новенское: ♀ 11 янв.; ♀ 4 февр.; ♀ 4 февр.; ♀ 4 фев.; ♀♀♀♀♀
9 февр. 1909 г. Всего 11 экземпляровъ.

11). *Acanthis linaria linaria* (Linn.).

Чечетка обыкновенная.

С. Новенское: ♂ 11 янв., ♀ 12 янв., ♀ 4 февр., ♂, ♀♀ 9 фев.
1909 г. Всего 6 экземпляровъ.

12). *Pyrrhula pyrrhula pyrrhula* (Linn.).

Снѣгирь краснобрюх. больш.

С. Луговское апрѣль 1908 г. одинъ экземпляръ ♀ ad.

13). *Carpodacus erythrina erythrina* (Pall.).

Чечевичникъ.

С. Луговское май 1908 г. одинъ экземпляръ ♂ ad.

14). *Fringilla montifringilla* Linn.

Юрокъ.

С. Луговское июль 1907 г. одинъ экземпляръ ♀

15). *Passer montanus* (Linn.).

Воробей полевой.

С. Луговское августъ 1907 г. одинъ экземпляръ ad. sex.?

16). *Passer domesticus* (Linn.).

С. Луговское 4 экз.: ♂♂ въ окт. 1907 г.; ♀ juv. 30 мая 1908 г.; sex? juv. въ августѣ 1907 г.

17). *Emberiza citrinella erythrogenys* (Brehm.). **Овсянка желтошапоч.**

Три экзempl. изъ с. Луговского, добытые въ маѣ и 5 іюля (♂) 1908 г. Длина крыла 92, 93 и 93 мм. У одного майскаго экз. несомнѣнные слѣды гибридизации со слѣдующимъ видомъ, выражающіеся въ довольно широкихъ коричневыхъ полосахъ по бокамъ горла, но средина горла желтая; эти коричневые полосы выражены слабо у июльскаго экз. и совершенно отсутствуютъ у третьяго.

18). *Emberiza leucosephalos* (Gmel.). **Овсянка бѣлошапочная.**

Шесть экз. изъ с. Луговского: ♂ ad (доставленъ безъ ярыка); ♂ ad. въ іюлѣ 1907 г.; juv. sex? въ окт. 1907 г.; ♂♂ ad. въ окт. 1907 г. и ♀, ad. 30 мая 1908 г.

19). *Emberiza aureola* (Pall.).

Дубровникъ.

Семь экз. изъ с. Луговского: 4-♂, 2-♀ (майскіе экз., добытые главнымъ образомъ 30 мая 1908 г.) и ♀, добытая въ октябрѣ (!) 1907 г. Если запись не ошибочна, то такое продолжительное пребываніе на мѣстѣ дубровника болѣе чѣмъ странно. Этотъ видъ, какъ извѣстно, принадлежитъ къ наиболѣе поздно прилетающимъ и ранѣе другихъ отлетающимъ изъ нашихъ овсянокъ.

20). *Emberiza hortulana* (Linn.). **Овсянка садовая.**

С. Луговское октябрѣ (!) 1907 г. одинъ экз. ♂ тоже, по видимому, запоздавшій отлетомъ.

21). *Calcarius lapponica* (Linn.).

Подорожникъ Лапландскій.

С. Новенское 19 января 1909 г. одинъ экземпляръ ♂.

22). *Passerina nivalis* (Linn.).

Подорожникъ снѣжный.

С. Новенское 19 января 1909 г. одинъ экземпляръ ♀.

23). *Melanocorypha yeltoniensis* (Forst.). **Жаворонокъ черн. татарск.**

С. Новенское 20 экземпляровъ: 4-♂ 20 декабря 1908 г.; 3-♂ 10 января 1909 г.; 4-♀♀ 12 янв. 1909 г.; 5-♂, 2-♀ 19 января 1909 г.; ♂ 20 января 1909 г. и ♂ 11 марта (!) 1909 г.

24). *Eremophila alpestris flava* (Gmel.). Жавор. рогат. полярн. палеаркт.

С. Новенское 18 экземпляровъ: ♂, ♀ 11 янв.; 3-♂ 15 янв., ♀ 19 янв.; ♂ 20 янв.; ♂♂ 4 февр.; 6-♂, 1-♀ 20 февр.; ♂ 21 февр. 1909 г. и одинъ экземпляръ безъ ярлыка.

25). *Anthus richardi* (Vieill.). Конекъ степной.

С. Луговское май 1908 г. одинъ экземпляръ ♂.

26). *Anthus trivialis trivialis* (Linn.). Конекъ лѣсной западный.

С. Луговское 29 и 30 мая, въ июлѣ и октябрѣ (!) 1908 г. Шесть экз.—три весеннихъ и три осеннихъ—были тщательно сравнены съ томскими и барнаульскими экзempl., между прочимъ и съ восточно-сибирскимъ, найденнымъ мною подъ Томскомъ *Anthus trivialis maculatus* Jerd.

27). *Motacilla citreola citreola* (Pall.). Трясогузка желтоголовая.

С. Луговское въ июлѣ 1907 одинъ экземпляръ sex.?

28). *Motacilla alba dukhunensis* (Sykes). Трясогузка западно-сибирск.

С. Луговское июль и августъ 1907 г. два экзempl. Состояніе шкурокъ не позволяетъ вполне ясно судить о принадлежности къ указанному подвиду.

29). *Sitta europaea uralensis* (Glog.). Поползень сибирскій.

С. Луговское июль и октябрь 1907 г. два экзemplара. Длина крыла 74 (75) и 76 мм. По окраскѣ, повидимому, ♀♀.

30). *Parus major. subsp.* Синица большая.

С. Луговское октябрь 1907 г. одинъ экзempl.; длина крыла 80 и 81 мм. (т. е. больше, чѣмъ показано у Hartert'a (75—78) для типичныхъ *P. m. major* Linn.), длина хвоста 71 мм. (т. е. тоже больше).

31). *Parus borealis baicalensis* (Swinh.) Гаичка сибир. тусклоголов.

С. Луговское июль 1907 одинъ экземпляръ.

32). *Aegithalos caudatus* (Linn.). Синица долгохвостая.

С. Верхъ-Бехтемирское 20 сентября 1908 г. одинъ экзempl.

33). *Lanius collurio* (Linn.). Сорокопуть-жулань.

С. Луговское семь экзempl.: июль 1907 г. ♂ et juv.; августъ 1907 г. juv.; октябрь 1907 г. ♀; апрѣль 1908 г. ♂; май 1908 г.

♂; 15 июня 1908 г. ♂. У одного (апрѣльскаго) экз. на крылѣ маленькое бѣлое зеркальце. Странно, что у Hartert'a нѣтъ указаній на нахожденіе этого именно сорокопута въ Западной Сибири, столь широко здѣсь распространеннаго.

34). *Muscicapa striata neumanni* (Poche). **Мухоловка сѣрая блѣдная.**
С. Луговское октябрь (!?) 1907 г. два экз. Длина крыла 84 и 87 мм.

35). *Sylvia curruca affinis* (Blyth.). **Славка-завирушка восточная.**
С. Луговское 30 мая 1908 г. и июль 1907 г. два экзempl.

36). *Cyanecula suecica suecica* (Linn.). **Варакушка.**
С. Луговское 15 мая 1908 г. одинъ экзemplарь ♂.

37). *Pratincola mauro* (Pall.). **Азіатскій черноголовый чеканъ.**
С. Луговское 6 экзempl.: май, июль и октябрь (!?) 1907 г.

38). *Saxicola oenanthe* (Linn.). **Чеканъ-наменка.**
С. Луговское 1 экз. июль 1907 г.

39). *Turdus viscivorus* (Linn.). **Дроздъ-деряба.**
С. Луговское 1 экз. октябрь 1907 г. sex? ad. Длина крыла 156 и 154 мм., т. е. значительно меньше, чѣмъ у *T. v. bonapartei* (Rothsch.). См. Н. Schalow. Beiträge zur Vogelfauna Centralasiens. Journ. f. Ornith. 1908 г. p. 247.

40). *Turdus pilaris* (Linn.). **Дроздъ-рябинникъ.**
Пять экзempl. изъ с. Луговского: июль, августъ и октябрь 1907 г., 30 мая и 15 июня 1908 г. Все взрослые.

PICIFORMES.

41). *Caprimulgus europaeus* (Linn.). **Козодой-полуночникъ.**
С. Луговское одинъ экзemplарь августъ 1907 г. juv. sex?.

42). *Dendrocopus major cissa* (Pall.). **Большой пестрый дятель.**
Четыре экз. изъ с. Луговского: августъ ♂, сентябрь ♂, октябрь ♀ 1907 г. и май 1908 г. ♂. Августовскій молодой ♂ интересенъ въ томъ отношеніи, что у него на черномъ теменіи сохранились еще мѣстами красныя перышки при вполнѣ сформировавшейся ярко-красной затылочной полосѣ.

43). *Xylocopus minor Kamtschatkensis* (Malh.). Сибир. мал. дятель.

Два экземпляра изъ с. Луговского ♀♀ авг. и окт. 1907 г.

44). *Dendrodromas leuconotus uralensis* (Br.). Сибир. бѣлоспин. дятель.

Два экземпляра изъ с. Луговского ♂ ♀ июль 1907 г.

45). *Iynx torquilla* (Linn.). Вертиголовка.

Два экз. изъ с. Луговского sex. ? октяб. 1907 и май 1908 г.

46). *Alcedo ispida sibirica* (Tschusi.). Зимородокъ сибирскій.

Два экземпляра изъ с. Луговского октябрь 1907 г.

47). *Upupa epops* (Linn.). Удодъ.

Два экз. изъ с. Луговского октяб. 1907 и май 1908 г.

CUCULIFORMES.

48). *Cuculus canorus* (Linn.). Кукушка.

Пять экз. изъ с. Луговского; изъ нихъ три взрослыхъ добыты въ июль 1907 г., а два молодыхъ въ июль и сентябрь (?) того же года. Принадлежать къ формѣ, названной В. фонъ-Чузи *johanseni*.

STRIGIFORMES.

49). *Otus otus* (Linn.). Сова ушастая.

Одинъ экз. ad. с. Луговское июнь 1908 г.

50). *Asio accipitrinus pallidus* (Zar. et Loud.). Сова болотная блѣдная.

Три экз. изъ с. Луговского, добытые въ июль и октябрь 1907 г. Июльскій экз. очень темный. Весь верхъ, блѣдный у октябрьскихъ экземпляровъ, у него темноохристый съ темно-бурыми пятнами.

FALCONIFORMES.

51). *Circus pygargus* (Linn.). Лунь луговой.

Одинъ экз., добытый въ июль 1907 г. въ с. Луговскомъ.

- 52). *Circus macrurus* (Gmel.). Лушь степной.
Шестъ экз., добытыхъ въ июль (4 экз.) и октябрь (2 экз.) 1907 г. въ с. Луговскомъ.
- 53). *Circus aeruginosus* (Linn.). Лушь камышевый.
Два экз. изъ с. Луговскаго отъ 30 мая и 5 июля 1908 г.
- 54). *Buteo vulpinus* (Licht.). Сарычъ малый рыжій.
Одинъ экз. изъ с. Луговскаго отъ июля 1907 г.
- 55). *Hypotriorchis subbuteo* (Linn.). Чеглокъ.
Два экз., ad. и juv. с. Луговское июль 1907 г.
- 56). *Cerchneis tinnunculus tinnunculus* (Linn.). Обыкновен. пустельга.
Два экз. изъ с. Луговскаго, ♀ сентябрь и ♂ окт. 1907 г.
- 57). *Erythropus vespertinus obscurus* (Tschusi). Кобчикъ темный.
С. Луговское 16 экземпляровъ: ♂ май 1907 г.; ♀ июнь 1907; 5-♂ и 2 juv. июль 1907 г.; ♂ и juv. октябрь 1907; ♂, ♀♀ апрѣль 1908 г.; ♂ май 1908; ♀ июнь 1908 г. Ярлыки на нѣкоторыхъ шкуркахъ несомнѣнно перепутаны.

COLUMBIFORMES.

- 58). *Turtur ferrago* (Eversm.). Горлица степная.
Одинъ экземпляръ изъ с. Луговскаго sex.? июль 1907 г.

GALLIFORMES.

- 59). *Tetrao tetrix* (Linn.). Тетеревъ-носачъ.
С. Луговское августъ 1907 г. ♂ (1 экз.) въ первомъ нарядѣ. Точное опредѣленіе подвида невозможно, такъ какъ основаніе рулевыхъ еще въ чехлахъ. Отливъ спины синій, а не зеленоватый, такъ что экземпляръ не принадлежитъ къ подвиду *viridanus* Lor.

RALLIFORMES.

- 60). *Crex Crex* (Linn.). Коростель.
С. Луговское 1 экз. ad. sex.? июнь 1907 г.

- 61). *Ortygometra maruetta* (Leach.). Погонышъ.

С. Луговское 1 экземпляръ sex.? августъ 1907 г.

- 62). *Fulica atra* (Linn.). Лысуха.

Шесть экземпляровъ, изъ которыхъ 3 взяты въ с. Луговскомъ въ июль и августъ 1907 г. и 3 въ с. Новенскомъ 10-го октября (!) 1908 г.

CHARADRIIFORMES.

- 63). *Vanellus vanellus* (Linn.). Поголица.

Пять экз. изъ с. Луговского: взрослые отъ июля 1907 г. и мая 1908 г. и молодой, взятый 15 июня 1908 г.

- 64). *Limosa limosa* (Linn.). Большой веретенникъ.

Два экзмп. изъ с. Луговского, взятые 28-го мая 1908 г., нѣсколько отличаются другъ отъ друга своими размѣрами: длина клюва (culm.) 103 и 129,5; длина крыла 194 (!) и 231; длина плюсны 83 (!) и 91,5 мм. Вниманіе заслуживаютъ размѣры крыла 1-го экз., приближающіеся къ крылу *L. l. melanuroides* Gould., но противъ принадлежности къ этому восточно-сибирскому подвиду говоритъ длина плюсны, заходящая за предѣлъ (76 мм.) См. Синоптическія таблицы С. А. Бутурлина стр. 30. Можетъ быть это экземпляръ переходнаго характера.

- 65). *Terekia cinerea* (Güld.). Мородунка.

Одинъ экзмп. изъ с. Луговского, взятый въ маѣ 1908 г. ad. sex.?

- 66). *Glottis nebularius* (Gunn.). Улитъ большой.

Одинъ экз. изъ с. Луговского, взятый въ маѣ 1908 г. ad. sex.?

- 67). *Totanus stagnatilis* (Bechst.). Поручейникъ.

Два экз. изъ с. Луговского, взятые въ апрѣль и маѣ 1908 г. ad. sex.?

- 68). *Totanus ochropus* (Linn.). Чернышъ.

С. Луговское июль 1907 г. одинъ экземпляръ.

- 69). *Totanus glareola* (Linn.). Фифи.

Три экземпляра изъ с. Луговского отъ іюля 1907 г. и 28 мая 1908 г. (♂).

- 70) *Scolopax gallinago raddei* (Buturl.). Восточный бекасъ.

С. Луговское 17 іюня 1908 г. sex.? одинъ экземпляръ.

- 71) *Scolopax stenura* (Kuhl.). Азіатскій бекасъ.

С. Луговское октябрь (!) 1907 г. одинъ экземпляръ.

LARIFORMES.

- 72) *Hydrochelidon nigra* (Linn.). Крачка черная.

С. Луговское августъ 1907 г. и 28 мая 1908 г. sex.? два экземпляра.

- 73). *Hydrochelidon fissipes* (Pall.). Крачка свѣтлокрылая.

С. Луговское четыре экз.: ♀ 28 мая 1908 г.; ♂ 29 мая 1908; ♀♀ 15 іюня 1908 г.

- 74). *Sterna longipennis* (Nordm.). Мартышка восточная.

Одинъ экзем., добытый въ маѣ 1908 г. въ с. Луговскомъ, (къ сожалѣнію, точной даты на ярлыкѣ нѣтъ) представляетъ по мѣсту, гдѣ былъ добытъ, несомнѣнный интересъ, такъ какъ этой находкой болѣе точно опредѣляется не вполнѣ до сихъ поръ выясненная западная граница области распространенія этого восточно-сибирскаго вида въ центральной Сибири. Впервые для Томской губ. эта мартышка была указана мною въ «*Ornithol Jahrbuch*» августъ 1902 г. стр. 24*), какъ найденная мною въ Мариинскомъ уѣзд. на р. Чулымѣ близъ ст. Красной (винокуренный заводъ Е. И. Королева) 21-го іюля 1899 г., гдѣ она встрѣчалась вмѣстѣ съ западной формой (*Sterna hirundo* Linn.), причемъ восточная форма, насколько можно было судить по числу убитыхъ экз. того и другого вида, встрѣчалась рѣже западной. С. Луговское Барнаульскаго уѣзда, является, такимъ образомъ, вторымъ пунктомъ въ Томской губ., гдѣ наблюдался этотъ видъ.

*) См. и мою работу «Матеріалы для орнитофауны степей Томскаго края». Томскъ 1907 г. стр. 200.

- 75). *Hydrocoleus minutus* (Pall.). Чайка малая.
Пять экз., добытыхъ въ с. Луговскомъ 28-го мая 1908 г.
- 76). *Chroicocephalus ridibundus* (Linn.). Чайка обыкновенная.
Шесть экз., добытыхъ въ с. Луговскомъ въ апрѣлѣ, маѣ и
юлѣ 1908 г.
- 77) *Larus canus niveus* (Pall.). Чайка сизая сибирская.
Одинъ экз., добытый въ с. Луговскомъ въ сентяб. 1907 г.
молодой въ первомъ нарядѣ.

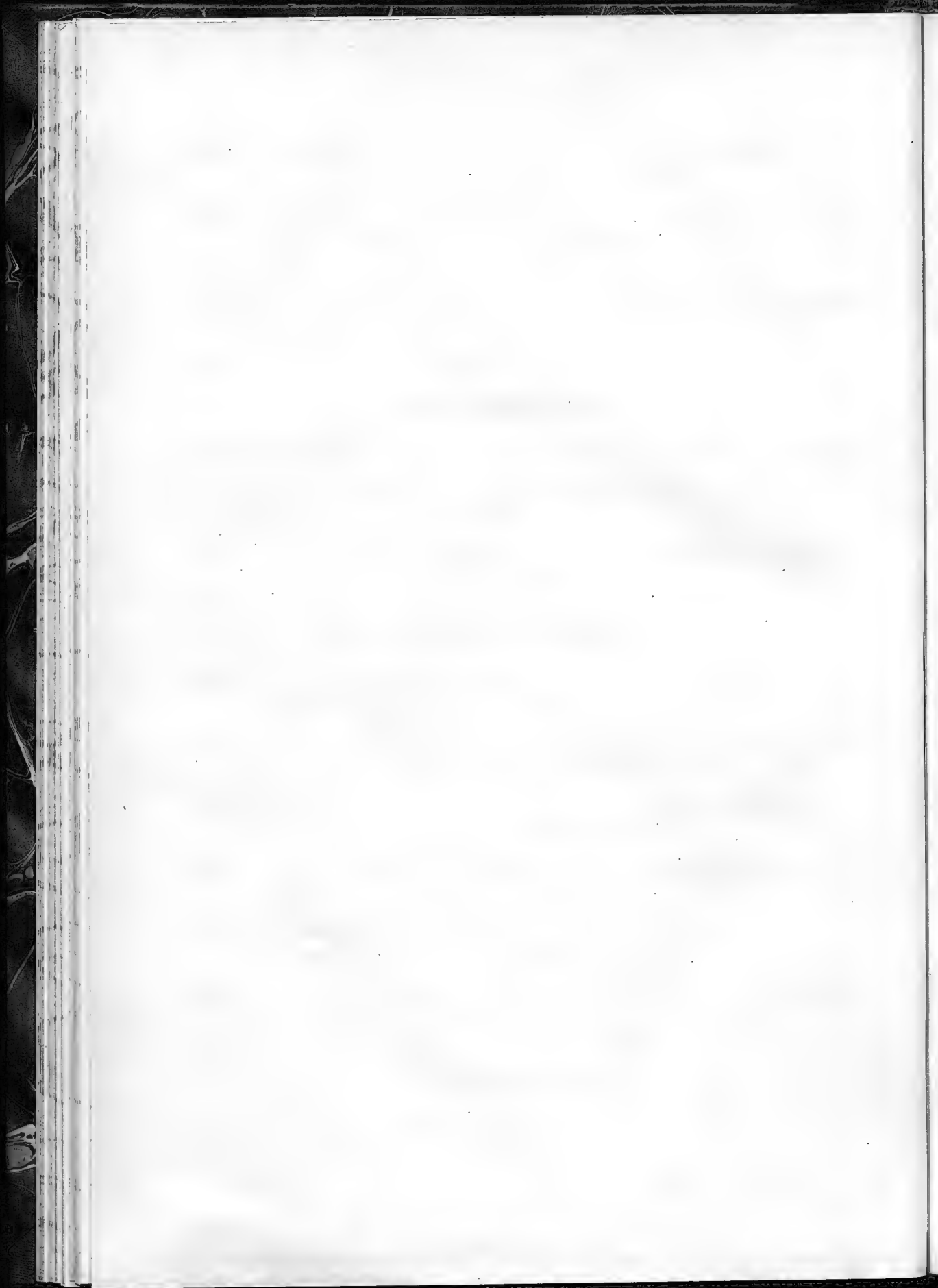
COLYMBIFORMES.

- 78) *Dytes auritus* Linn.. Красношейная поганка.
Три экз. изъ с. Луговского, добыты въ маѣ, августѣ и
сентябрѣ 1907 г.
- 79). *Proctopus nigricollis* (Brehm.). Черношейная поганка.
Одинъ майскій экзем. (ad.) изъ с. Луговского 1908 г.

ANSERIFORMES.

- 80). *Spatula clypeata* (Linn.). Соксунъ.
С. Луговское май 1907 г. ♂ ad. одинъ экземпляръ.
- 81). *Anas boschas* (Linn.). Кряква.
С. Луговское октябрь 1907 г. одинъ экземпляръ.
- 82). *Nettion crecca* (Linn.). Чирокъ свистунокъ.
Два экз. изъ с. Луговского августъ 1907 г. и май 1908 г.
- 83). *Querquedula querquedula* (Linn.). Чирокъ трескунокъ.
Два июльскихъ экз. (♂ и ♀) изъ с. Луговского 1908 г.
- 84). *Clangula clangula* (Linn.). Гоголь.
Двѣ ♀♀ изъ с. Луговского, июль и октябрь 1907 года.
- 85). *Aythya ferina* (Linn.). Нырокъ красноголовый.
Два июльскихъ экз. ♂ и ♀ изъ с. Луговского 1907 г.





Алтайскій метеоритъ 1904 года.

П. П. Пилипенко.

THE NEW YORK PUBLIC LIBRARY

ASTOR LENOX TILDEN FOUNDATION

АЛТАЙСКІЙ МЕТЕОРИТЪ

1904 года.

Лѣтомъ 1904 года въ окрестностяхъ оз. Телеутскаго, находящагося въ Верхъ-Обскомъ бору въ 12 вер. къ востоку отъ дер. Камышенки, приблизительно подъ $52\frac{1}{2}^{\circ}$ сѣв. широты и $53\frac{1}{2}^{\circ}$ восточной долготы, упалъ метеоритъ изъ группы steinmeteorite, привлекшій своимъ паденіемъ вниманіе многихъ жителей Барнаульскаго уѣзда.

Обработка свѣдѣній объ этомъ метеоритѣ, собранныхъ Статистическимъ Отдѣленіемъ Главнаго Управленія Алтайскаго округа и любезно предоставленныхъ въ мое распоряженіе Алтайскимъ Подъ-Отдѣломъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, и составляетъ главный предметъ настоящей замѣтки.

По наиболѣе точному показанію принадлежащему наблюдателю Тальменской метеорологической станціи, метеоритъ появился 9/22 мая 1904 г. въ 11 час. 20 мин. ночи. Къ сожалѣнію, ему самому не удалось наблюдать все явленіе. По собраннымъ имъ свѣдѣніямъ метеоритъ показался въ видѣ шара величиною нѣсколько менѣе луны въ фазѣ полнолунія, двигавшагося съ большой быстротой съ с.-св. на ю.-юв. въ наклонномъ направленіи отъ зенита къ горизонту. Свѣтъ шара ослѣпительный голубовато-бѣлый въ началѣ явленію, постепенно перешелъ въ красноватый, причемъ къ концу явленія наблюдались сыпавшіяся отъ шара искры, образовавшія свѣтлый слѣдъ въ видѣ хвоста.

Все явленіе продолжалось около 4 сек. и произошло при совершенно безоблачномъ небѣ и тихой погодѣ.

Показанія другихъ свидѣтелей нѣсколько дополняютъ нарисованную картину.

Продолжительность полета метеорита по различнымъ показаніямъ колеблется отъ 2 секундъ до 1 минуты. Принимая во вниманіе наиболѣе достовѣрныя показанія, можно, мнѣ кажется, принять среднюю продолжительность явленія около 19 секундъ.

Почти всѣ очевидцы указываютъ на постепенную смѣну цвѣтовъ метеорита отъ свѣтло-голубого до ярко-краснаго; изъ нѣкоторыхъ мѣстностей, близкихъ къ Телеутскому озеру, даются указанія на одинъ красный цвѣтъ, что, повидимому, объясняется тѣмъ обстоятельствомъ, что метеоритъ въ указанныхъ пунктахъ былъ замѣченъ въ послѣдней стадіи своего паденія.

Что касается кажущейся величины и формы метеорита, то большинство приписываетъ метеориту размѣры нѣсколько меньшіе величины луны въ фазѣ полнолунія (показанія изъ пунктовъ удаленныхъ отъ Телеутскаго оз.) и равные или же большіе—для близъ лежащихъ пунктовъ.

Относительно формы есть указанія на «клинообразную» или въ видѣ утолщеннаго съ одного конца «бревна», но, кажется, въ этихъ указаніяхъ подразумѣвается скорѣе форма явленія (метеоритъ съ его слѣдомъ), чѣмъ форма самаго метеорита.

Область, гдѣ былъ замѣченъ метеоритъ въ той или иной формѣ, имѣетъ форму неправильнаго круга и обнимаетъ почти весь Алтайскій Округъ и даже заходитъ за предѣлы его (Абаканскій заводъ). Эта область расположена приблизительно между 46° и 60° вост. долг. и между 50° и 56° сѣв. шир. и занимаетъ площадь 8160 кв. миль (или 400,000 кв. верс.).

Если направленіе полета согласно показаніямъ очевидцевъ отмѣчено для каждаго пункта наблюденія стрѣлками, то эти направленія болѣе или менѣе правильно сойдутся въ одномъ центрѣ—районѣ Телеутскаго озера въ Верхъ-Обскомъ бору.

Сопоставляя показанія очевидцевъ, въ какой части неба для данной мѣстности появился метеоритъ и куда онъ направлялся, можно, мнѣ кажется, принять направленіе движенія метеорита относительно всей области наблюденія съ сѣверо-запада на юго-востокъ.

Интересно, что по показаніямъ сравнительно многочисленныхъ очевидцевъ полетъ метеорита сопровождался *сильнымъ шумомъ*, похожимъ на сильный вѣтеръ и перешедшимъ потомъ въ оглушительные удары, подобные выстрѣламъ пушки или-же раскатамъ грома.

Число ударовъ было два или болѣе. Область, гдѣ былъ слышенъ шумъ полета метеорита и звуки удара, можетъ быть обозначена на картѣ и имѣетъ довольно правильную форму круга, въ центрѣ котораго лежитъ Телеутское озеро.

Область эта имѣетъ радіусъ, равный приблизительно 160 верстамъ. Такимъ образомъ звукъ удара былъ слышенъ на площади около 80000 кв. верстъ.

Характерно еще и слѣдующее показаніе, даваемое большинствомъ очевидцевъ изъ области, гдѣ были слышны звуковыя явленія именно за раскатами грома послѣдовалъ сильный *толчекъ* («подобный землетрясенію», «какъ-бы землетрясеніе» и т. п.).

Необходимо добавить еще, что по одному показанію (село Легостаевское) полетъ метеорита сопровождался сильнымъ порывомъ воздуха, такъ что листья цвѣтовъ, стоявшихъ на подоконникахъ открытых оконъ, «шумѣли», и кромѣ того «посуда зазвенѣла» (послѣ ударовъ?).

Что касается скорости движенія метеорита, то если принять въ расчетъ, что разстояніе села Тальменскаго отъ озера Телеутскаго равно приблизительно 130 верс. и что все явленіе продолжалось въ среднемъ 19 секундъ, то средняя скорость не превышаетъ 6 верстъ въ секунду.

Метеоритъ упалъ въ окрестностяхъ оз. Телеутскаго, причемъ не многочисленные найденные образцы не превышаютъ величины голубинаго яйца,

Область, занятая упавшимъ метеоритомъ, пока не установлена, главнымъ образомъ потому, что еще не было соотвѣствующихъ поисковъ.

Найденные куски (числомъ около 10—15), были замѣчены на узкой прибрежной полосѣ озера шириною около 50 саж. преимущественно возлѣ бараковъ, гдѣ жили лѣсорубы, а также и на крышѣ бараковъ. Главная-же масса метеорита, по словамъ полицейскаго урядника 21 участка Тихменева (донесеніе его приставу 5-го стана Барнаульскаго уѣзда), упала въ Телеутское озеро. Это единственное показаніе подобнаго рода.

Къ сожалѣнію, опросить рабочихъ—очевидцевъ паденія метеорита въ озеро Статистическому Отдѣленію Главнаго Управленія Алтайскаго Округа, повидимому, не удалось; точно также и въ донесеніи урядника не указаны очевидцы паденія метеорита; во время-же посѣщенія имъ Телеутскаго озера рабочихъ тамъ уже не было.

Такимъ образомъ, фактъ паденія метеорита въ озеро пока остается не выясненнымъ.

Относительно температуры упавшаго метеорита нѣтъ никакихъ указаній; но такъ какъ при изслѣдованіи подъ биноклярнымъ микроскопомъ найдены песчинки, приставшія, но не впаянныя въ кору оплавленія, то нужно заключить, что при паденіи на землю температура осколковъ метеорита была уже сравнительно низка.

Паденіе метеорита сопровождалось столь рѣзкими свѣтовыми и звуковыми эффектами, что произвело сильное дѣйствіе на людей и животныхъ.

По нѣкоторымъ сообщеніямъ, очевидцы явленія были крайне перепуганы, скотъ сталъ биться во дворахъ и т. п.

Въ связи съ изученіемъ характера явленія по даннымъ опросныхъ листовъ Статистическаго Отдѣленія Главнаго Управленія Алтайскаго Округа, интереснымъ является выяснить два вопроса, въ самомъ ли дѣлѣ метеоритъ упалъ въ Телеутское озеро и кромѣ того состояла-ли главная масса метеорита изъ крупныхъ или-же мелкихъ осколковъ.

Отвѣтъ на первый вопросъ приходится оставить открытымъ за отсутствіемъ какихъ либо достовѣрныхъ данныхъ. Можно только отмѣтить относительно условій отысканія метеорита, что по полученнымъ свѣдѣніямъ озеро Телеутское длиною около 150 саж., шириною около 50 саж., имѣетъ наибольшую глубину воды до трехъ аршинъ, ниже находится слой «ила» до 9 арш. толщины.

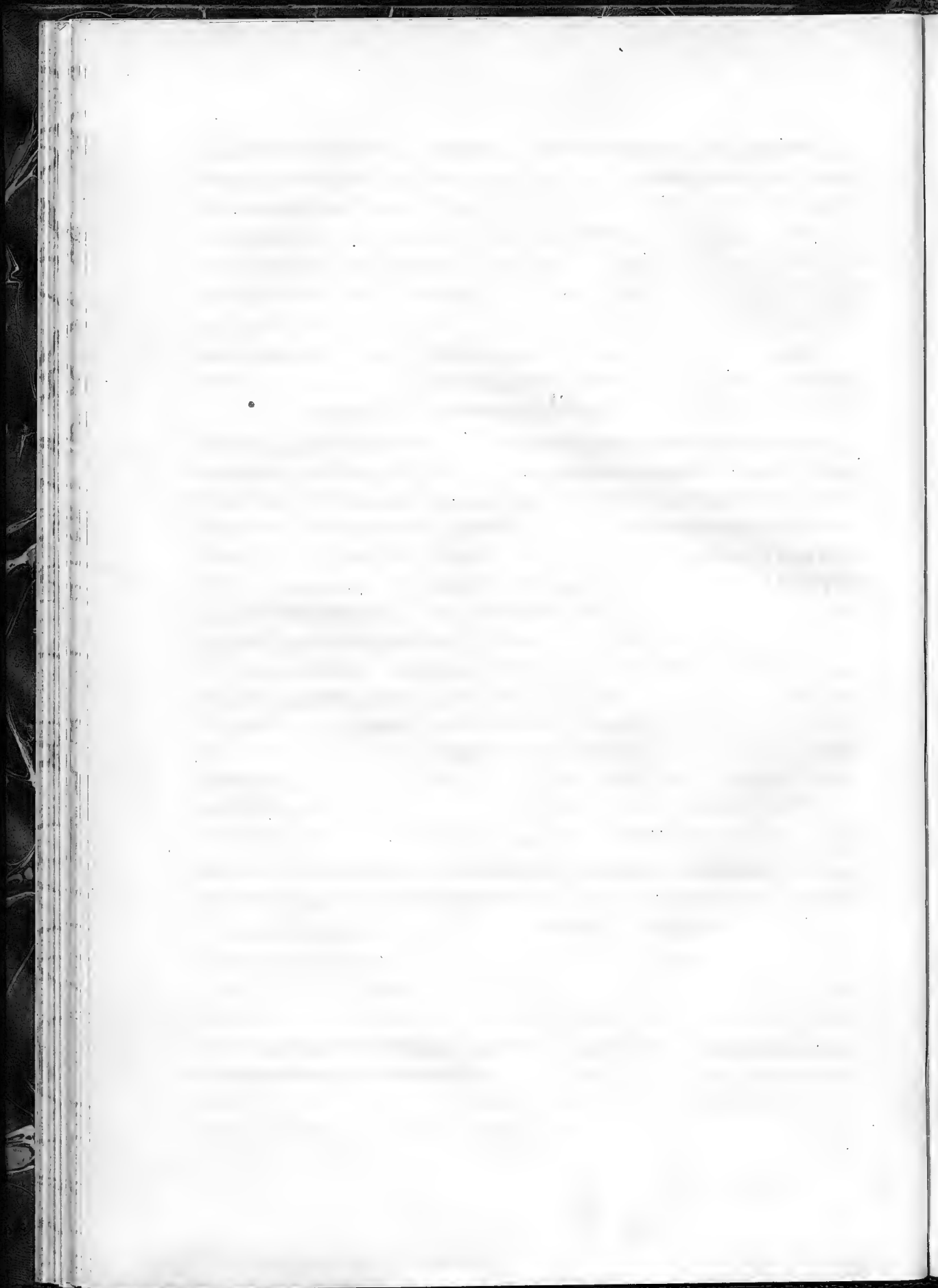
Что касается вопроса о томъ, состоялъ-ли метеоритъ изъ крупныхъ или-же мелкихъ обломковъ, то на этотъ счетъ, мнѣ кажется, можно дать нѣкоторые наводящія указанія.

Именно, принимая во вниманіе во первыхъ, что сильный шумъ полета былъ слышенъ до ударовъ, во вторыхъ, что ударовъ было нѣсколько и при томъ очень сильныхъ, въ третьихъ, что всѣ найденные куски очень мелки и оплавлены со всѣхъ сторонъ, причемъ степень ихъ оплавленія различна (образецъ минералогическаго музея Томскаго университета) и наконецъ,—что среди доставленныхъ мнѣ Алтайскимъ Подъ-Отдѣломъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества образцовъ метеорита есть *ориентированные* и притомъ, по-видимому, нѣсколько разъ—на основаніи всего этого, мнѣ кажется, болѣе вѣроятнымъ допустить, что еще до паденія въ окрестностяхъ оз. Телеутскаго метеоритъ былъ окруженъ или даже состоялъ изъ рода мелкихъ осколковъ, послѣдовавшіе-же затѣмъ чрезвычайно сильные удары указываютъ, по-видимому, на весьма значительное раздробленіе вещества метеорита.

Изслѣдованія, предпринимаемыя по порученію Академіи Наукъ лѣтомъ 1909 г. В. Н. Мамонтовымъ, быть можетъ, рѣшатъ этотъ интересный вопросъ.

12 февр. 1909 г.

Минералогическій Кабинетъ
Томскаго Университета.



На поискахъ

Алтайскаго метеорита.

В. Н. Мамонтова.

THE HISTORY OF
THE UNITED STATES OF AMERICA
BY
JOHN B. HENNINGSEN

НА ПОИСКАХЪ АЛТАЙСКАГО МЕТЕОРИТА.

Лѣтомъ 1908 года Императорская Академія Наукъ обратилась въ Кабинетъ ЕГО ВЕЛИЧЕСТВА съ предложеніемъ командировать меня въ районъ Телеутскаго озера, лежащаго въ Верхъ-Обскомъ бору почти на границѣ Барнаульскаго и Бійскаго уѣздовъ, для поисковъ упавшаго тамъ 9 мая 1904 года метеорита.

Какъ это совершенно очевидно, поиски въ лѣсу упавшаго метеорита или его осколковъ могутъ происходить лишь въ то время, когда лѣсъ лишенъ снѣжнаго или травяного покрова, т. е. или позднею осенью, или раннею весною. Поэтому первая попытка проникнуть въ районъ Телеутскаго озера была предпринята мною осенью 1908 г.

2-го октября я выѣхалъ изъ д. Кемеровой, Верхотомской вол. Кузнецкаго уѣзда, мѣста, гдѣ мнѣ пришлось жить въ послѣднее время, руководя развѣдками Кемеровскаго каменноугольнаго мѣсторожденія. Но доѣхать до озера не удалось по причинѣ внезапно наступившихъ морозовъ и обильно выпавшаго снѣга. Пришлось отложить попытку до весны 1909 г., когда въ концѣ апрѣля мнѣ удалось объѣхать вокругъ всего Верхъ-Обскаго бора и детально осмотрѣть Телеутское озеро и его ближайшія окрестности. Предположеніе, что осколки метеорита упали въблизи именно этого озера, было высказано на основаніи обработки статистическаго матеріала, собраннаго Статистическимъ Отдѣленіемъ Главнаго Управленія Алтайскаго Округа приватъ-доцентомъ И. Томскаго Университета П. П. Пилипенко въ его въ высшей степени интересной замѣткѣ

объ Алтайскомъ метеоритѣ, помѣщенной въ Алтайскомъ Сборникѣ. Это предположеніе было подтверждено и нахожденіемъ осколковъ метеорита на берегу этого озера, доставленныхъ въ Алтайскій Подъ-Отдѣлъ И. Р. Географическаго Общества въ Барнаулѣ и пересланныхъ оттуда, по моему предложенію, въ Императорскую Академію Наукъ и въ Императорскіе С.-Петербургскій и Томскій Университеты.

Поэтому этихъ данныхъ, обработанныхъ исчерпывающимъ образомъ П. Пилипенко, я не буду касаться.

Цѣль моего посѣщенія Телеутскаго озера была двоякая. Во первыхъ я хотѣлъ опросить ближайшихъ очевидцевъ паденія метеорита и попытаться выяснить вопросъ упала-ли на землю большая масса метеорита, на что имѣлось единственное и притомъ безцеремонно-категоричное заявленіе урядника 21-го уч. Тихменева, или-же падали одни лишь осколки и во вторыхъ попытаться найти упавшую массу метеорита или его осколки.

Телеутское озеро*) лежитъ почти въ центрѣ Алтайскаго округа подъ $52^{\circ} 32'$ сѣв. широты и $53^{\circ} 28'$ вост. долготы въ прямоугольникѣ, два катета котораго образованы теченіемъ р. Оби отъ г. Бійска до впаденія въ нея р. Чарыша (западное) и отъ этого пункта до г. Барнаула (сѣверное), а гипотенуза—прямой линіей, соединяющей г. Барнаулъ съ г. Бійскомъ. Почти по серединѣ этого прямоугольника проходитъ граница между Барнаульскимъ и Бійскимъ уѣздами. Площадь всего этого треугольника сплошь покрыта густымъ сосновымъ лѣсомъ съ частыми болотами. Сѣверная часть—до Большой рѣчки занята устроеннымъ Бобровскимъ боромъ. Южная часть—Верхъ-Обскимъ боромъ, находящемся еще въ періодѣ Лѣсоустройства и принадлежитъ къ 3-му участку Бійскаго имѣнія Алтайскаго округа и лежащимъ къ югу отъ Большерѣчинской дачи Барнаульскаго имѣнія. Телеутское озеро лежитъ въ IV кварталѣ проектируемаго лѣсоустройства въ 12 верстахъ

*) Кромѣ этого Телеутскаго озера въ Алтайскомъ округѣ имѣется еще нѣсколько Телеутскихъ озеръ, изъ которыхъ самое значительное въ вершинѣ рѣки Кулунды.

къ востоку отъ деревни Камышенки, изъ которой и ведётъ къ озеру и далѣе верховая дорога, по которой можно проѣхать зимою на саняхъ и лишь съ большимъ трудомъ лѣтомъ на тележкѣ. Изъ этой деревни я и пробрался къ Телеутскому озеру въ сопровожденіи ученаго лѣсовода В. Ѳ Мольденгауеръ. Точная площадь озера—105 десятинъ. Оно имѣетъ форму неправильнаго эллипса съ длинною осью приблизительно въ 740 саж. и съ короткою въ 245 саж. Оно вытянуто съ запада на востокъ. Его окружаетъ сосновое приспѣвающее насажденіе съ единичными лиственницами и березами и подлѣскомъ средней полноты изъ осины, ивы, акаціи, черемухи и рябины. Озеро сильно заболочено по краямъ (не менѣе 80 метровъ) мохомъ разнаго вида и осокою, образующими довольно плотный, колеблющійся покровъ, по которому путемъ настиланія жердей намъ удалось добраться до чистой воды. Въ чистой водѣ, вблизи берега, можно было замѣтить обильные заросли трилистника (*menianthes trifoliata*) рѣзуна (*hydrocharis morsus ranae*) и осоки (*carex*). Глубина воды незначительная. Но дно на весьма значительную глубину илисто. Жердь въ 6 метровъ длины уходила въ илъ и дна не доставала. Отъ деревни Камышенки почти на сѣверо-востокъ тянутся по бору песчанная возвышенности, вѣроятно, дюннаго происхожденія. Одна изъ такихъ возвышенностей (5,25 метр. надъ уровнемъ воды) подходитъ къ озеру съ южной стороны. На этой-то песчанной возвышенности мы и нашли развалившіеся остатки человѣческаго жилья: 1) избы въ 2 окна площадью 36 кв. аршинъ и 3 арш. высоты съ земляною крышею, 2) амбара 12×8 арш. и 3) казармы 20×9 арш. Нѣсколько вдали видны были остатки смолокурнаго завода. Земляныя крыши этихъ сооруженій совершенно обвалились, но стѣны еще стоятъ. Всѣ они были самымъ детальнымъ образомъ очишены и осмотрѣны. Особое вниманіе обращалось на остатки крышъ, гдѣ могли затеряться осколки метеорита, не замѣченные въ 1904 году. Но эти поиски, продолжавшіеся продолжительное время оказались безрезультатными.

Тогда было приступлено къ поискамъ метеорита въ ок-

рестностяхъ бараконъ. Вся мѣстность была разбита на квадраты около 10 саж. въ сторонѣ. Каждому рабочему поручался такой квадратъ для самаго подробнаго осмотра. Всего такимъ образомъ было обшарено 240 кв. саж., т. е. вся поверхность возвышенности, сравнительно не густо покрытая травою и хвоею. Далѣе въ стороны озера и бора поиски были невозможны по причинѣ густаго травянистаго покрова и большаго слоя перегноя и хвои. Последній слой достигалъ толщины не менѣе 8 сантиметровъ и былъ свѣжій, т. е. образовался въ послѣдніе года уже послѣ паденія метеорита, а слѣдовательно и его осколки должны были быть прикрыты этимъ слоемъ хвои и не могли быть обнаружены. Приходилось снимать этотъ слой на всей поверхности систематически, что, конечно, было невозможно. Поэтому пришлось ограничиться лишь подробнымъ осмотромъ бора въ окрестностяхъ Телеутскаго озера. Особенное вниманіе обращалось на деревья, на которыхъ предполагались слѣды падающихъ накаленныхъ осколковъ метеорита. Но и такихъ слѣдовъ найдено не было. Къ тому-же, если предположить, что на землю падали лишь сильно раздробленные осколки незначительной величины, которые задѣвая за сосны оставляли на нихъ слѣды, то очевидно, что эти слѣды должны были быть небольшими царапинами, замѣтить которыя на корѣ деревьевъ спустя пять лѣтъ послѣ ихъ образованія, конечно совершенно невозможно. Крупныхъ-же поврежденій деревьевъ, которыя-бы можно было приписать къ большому метеориту, повторяю, найдено не было. Такимъ образомъ наши поиски метеорита не увѣнчались успѣхомъ. Да и врядъ-ли они могли увѣнчаться успѣхомъ спустя пять лѣтъ послѣ паденія метеорита. Дѣйствительно, можно было разсчитывать лишь на случай, т. к. тѣ осколки, которые упали на возвышенное мѣсто близъ бараконъ были подняты рабочими въ 1904 году, тѣ-же осколки, которые упали въ озеро, въ болото или въ густую траву черезъ пять лѣтъ сдѣлались еще труднѣе обнаруживаемыми и только слѣпой случай или колоссальныя затраты могутъ помочь теперь отыскать одинъ изъ такихъ осколковъ.

Для исполненія первой части моей программы я посѣтилъ деревни: Овчинникову, Петровку, Б. Рѣчку, Бѣлую, Зачайново, Южаково, Боровлянку, Плѣшково, Комарово, Соколово, Фоминское, Вяткино, Клепиково, Камышенку, Легостаево, Каллистратиху и Калманку, т. е. другими словами сдѣлалъ почти полный кругъ вокругъ Верхъ-Обскаго бора, собирая вездѣ подробныя свѣдѣнія объ упавшемъ 9-го мая 1904 г. метеоритѣ. Мнѣ удалось опросить 52 чел. очевидцевъ. Всѣ эти наблюдатели согласно констатируютъ фактъ взрыва метеорита въ воздухѣ, не долетая до земной поверхности, и ни одно изъ опрошенныхъ мною лицъ не могло утвердительно указать на фактъ паденія самаго метеорита въ большой массѣ на землю. Паденіе-же осколковъ являлось никѣмъ не оспариваемымъ фактомъ. Не приводя подробно показаній крестьянъ-очевидцевъ изъ вышеперечисленныхъ деревень, обратимся къ наиболѣе насъ интересовавшимъ показаніямъ пильщиковъ, работавшихъ въ маѣ 1904 года въ окрестностяхъ Телеутскаго озера на заготовкѣ шпалъ отъ Главнаго Управленія Алтайскаго Окр.

Этою заготовкою завѣдывалъ смотритель Ф. П. Петровъ, у котораго былъ десятникомъ А. И. Бушлановъ и много рабочихъ, изъ которыхъ намъ удалось опросить крестьянина дер. Загайновой Терентія Бояринова и кр-нъ д. Камышенки Михаила Мельникова, Павла Качесова, Ѳедора Терехова и Ивана Брусова. Особенно интересно показаніе кр-на Качесова, который лично собралъ до 29 осколковъ, изъ которыхъ часть передалъ урядники Тихменеву, часть объѣзчику Кузнецову, а остальные роздалъ разнымъ лицамъ, имена которыхъ онъ не могъ мнѣ назвать. Качесовъ и др. пильщики спали 9-го мая 1904 года въ баракахъ на берегу Телеутскаго озера. Отъ грома они испуганные проснулись и выскочили изъ бараконъ: «слышимъ по бору здорово защелкало, а отъ стуку полоса пошла. И по деревьямъ шелкало и въ воду хлюпало. Одинъ камешокъ влетѣлъ въ дверь. На утро я нашелъ ихъ съ горстью. Два поднялъ съ просушиваемой на крышѣ одежды». Причемъ на мой вопросъ не оказалась-ли прожженою одежда, отвѣчалъ отрицательно. Точно также онъ категорически отрицалъ и

шумъ или всплескъ въ озерѣ отъ упавшей туда большой массы. Туда, по его словамъ лишь падали мелкіе осколки.

Относительно температуры этихъ осколковъ мнѣ удалось съ достовѣрностью установить тотъ фактъ, что при паденіи они не издавали свѣта. Поднимали-же ихъ съ земли на слѣдующее утро, когда они, разумеется, были холодными.

Подводя итоги всему сказанному мы должны притти къ заключенію, что: 1) на основаніи показанія очевидцевъ нѣтъ никакихъ данныхъ предполагать возможность паденія на землю большой массы Алтайскаго метеорита. Все говоритъ за то, что масса аэролита разлетѣлась на много мелкихъ осколковъ, изъ которыхъ часть сгорѣла въ воздухѣ («искры»), часть упала на землю близъ Телеутскаго озера. Раіонъ паденія осколковъ не можетъ быть определенъ съ болъшею точностью, такъ какъ свидѣтелями паденія осколковъ были лишь немногіе рабочіе въ баракахъ близъ озера. Они-то и подняли эти осколки. Падали-ли осколки въ другихъ частяхъ бора—неизвѣстно, такъ какъ тамъ не было свидѣтелей паденія. Но врядъ-ли эта область обширна. Правильнѣе предположить, что рой осколковъ упалъ на небольшой площади (не болѣе 400 кв. саженъ) на правомъ берегу Телеутскаго озера и къ счастью часть ихъ не пропала для науки. 2) благодаря опроснымъ листкамъ, разосланнымъ Статистическимъ Отдѣленіемъ Главнаго Управленія Алтайскаго Округа по иниціативѣ Алтайскаго Подъ-Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества удалось довольно точно установить раіонъ паденія метеорита и общую картину, какъ полета, такъ и паденія за что этимъ учрежденіямъ должна быть принесена искренняя благодарность и 3) поиски метеорита черезъ пять лѣтъ послѣ его паденія не могли сопровождаться успѣхомъ.

д. Кемерово Кузнец. уѣз.
24 іюля 1909 г.

В. Н. Мамонтовъ.

А. Выдринъ.

СПИСОКЪ ВЫСОТЪ

нѣкоторыхъ пунктовъ Кузнецкаго уѣзда, по барометрическимъ наблюденіямъ 1908 и 1909 г.г.

THE HISTORY OF THE

THE HISTORY OF THE

СПИСОКЪ ВЫСОТЪ

нѣкоторыхъ пунктовъ Кузнецкаго уѣзда, по барометрическимъ наблюденіямъ 1908 и 1909 года.

№ по порядку.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюдений.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисленія производились по станціямъ.
1. По почтовому тракту отъ с. Тогульскаго до г. Кузнецка.				
1	С. Тогульское - - - - -	18	211	Съ № 1 по № 32 по Барнаулу и Кузнецку.
2	1/2 версты отъ с. Тогульскаго - - -	1	286	
3	Р. Уксунай - - - - -	1	205	
4	Увалъ надъ р. Уксунай - - - - -	1	257	
5	Д. Уксунайская - - - - -	1	216	
6	Увалъ въ 5 верстахъ отъ пос. Тогульск. Зимовье	1	325	
7	Пос. Тогульское Зимовье - - - - -	2	207	
8	На 4-й верстѣ отъ Тогульск. Зимовья по тракту	2	340	
9	На 17-й верстѣ - - - - -	2	396	
10	Р. Средній Уксунай - - - - -	2	274	
11	На 24-й верстѣ отъ Тогульск. Зимовья по тракту	1	418	
12	Р. Малый Уксунай - - - - -	2	289	
13	Водораз. между р.р. М. Уксунаемъ и Томь-Чумышемъ	2	367	
14	С. Томскій Заводъ - - - - -	3	366	
15	9-я верста отъ Завода по тракту - - -	1	450	
16	Р. Кара-Чумышъ - - - - -	1	310	
17	Каменистая гряда на 20-ой верстѣ отъ Томскаго Завода по тракту - - - - -	1	423	
18	Д. Березовка - - - - -	2	340	

№ по по- рядку.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюденій.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря	Вычисления производи- лись по станціямъ.
2. Отъ с. Тогульского до с. Кузедѣвскаго.				
19	Д. Таптушка - - - - -	2	259	Съ № 33 по № 75 по Кузнецку.
20	Д. Ельцовка - - - - -	2	221	
21	Р. Чумышъ у д. Ельцовки - - - - -	2	200	
22	11 верста по дорогѣ отъ Ельцовки на Пуштулимъ	1	372	
23	Дер. Пуштулимъ - - - - -	5	322	
24	С. Сара-Чумышъ - - - - -	3	235	
25	Р. Сара-Чумышъ - - - - -	1	234	
26	6-я вер. по дор. отъ с. Сара-Чумышъ на Бенжерепъ	1	305	
27	Улусъ Мунайскій - - - - -	4	247	
28	8 верстъ отъ ул. Мунай на ул. Лысъ - - - - -	1	345	
29	9 ¹ / ₂ вер. « » » - - - - -	1	400	
30	Въ ¹ / ₂ верстѣ къ востоку отъ ул. Лысъ (гра- ничный столбъ № 4) - - - - -	1	317	
31	Пастъка Фокина на верховьяхъ р. Сара-Чумышъ	1	410	
32	12-я верста по старому линейному тракту отъ Кузедѣвой на с. Кандолепъ - - - - -	1	350	
3. Отъ р. Би до р. Кандомы (пріискъ Казаны).				
33	Дер. Ш.-Непинская: Бійскаго уѣзда - - - - -	5	242	
34	Дер. Сайдыбская - - - - -	2	256	
35	Уваль въ 1 верстѣ отъ заимки Безсонова - - - - -	1	376	
36	Р. Бехтіемъ - - - - -	1	291	
37	Заимка Устинова при р. Чель - - - - -	3	317	
38	Р. Большой Куютъ въ 2 ¹ / ₂ вер. отъ з. Устинова	1	299	

№ по порядку	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюдений.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисления производились по станціямъ.
39	Рч. Куранъ - - - - -	1	579	
40	Уваль между рчч. Кураномъ и Калтаракомъ -	1	610	
41	Верховья рѣчки Калтаракъ - - - - -	1	535	
42	Подонва Салаирскаго кряжа (Бійской гривы) -	1	566	
43	Салаирскій кряжъ—высшая точка водораздѣла между Антрономъ и Ушпой - - - - -	1	734	
44	Пасѣка Устинова на Антропѣ при рчч. Спигилекъ	1	405	
45	Займка Чертенкова на Антропѣ при р. Тюктукъ	2	420	
46	Р. Антропъ при ул. Токмашевѣ - - - - -	1	408	
47	Уваль между р.р. Тюктукомъ и Калтаракомъ -	1	594	
48	Рч. Калтаракъ - - - - -	1	531	
49	Уваль за Калтаракомъ, въ 7 верстахъ отъ Займки Чертенкова, близъ пашень - - - - -	1	647	
50	Уваль въ 11 верст. отъ займки Чертенкова -	1	763	
51	Ключъ Куль-я-коль выходящій въ Антропъ -	4	744	
52	Въ 1 вер. отъ ключа Куль-я-коль къ востоку -	1	793	
53	Р. Селезень - - - - -	3	432	
54	Уваль между Селезнемъ и Мунией - - - - -	1	588	
55	Р. Мунжа - - - - -	1	403	
56	Уваль между улусами Тургучакъ и Намзасъ -	1	579	
57	Ключъ при улусѣ Намзасъ - - - - -	1	484	
58	Улусъ Намзасъ - - - - -	4	507	
59	Ключъ Аюль - - - - -	1	519	
60	Уваль—брошенная пашня - - - - -	1	588	
61	Ул. Б. Окшна - - - - -	1	536	
62	Уваль между ул. Б. и М. Окшна - - - - -	1	638	

№ по порядку.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюдений.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисленія производились по станціямъ.
63	Улусъ М. Окшна - - - - -	3	514	Съ № 76 по № 113 по Кузнецку и Неожиданному пріиску.
64	По увалу далѣе къ востоку отъ улуса, близъ нашенъ	1	696	
65	Р. Соколъ - - - - -	1	515	
66	Пріискъ Коуринскій - - - - -	4	558	
67	Ключъ Веселый на увалѣ между Коурой и р. Березовк.	1	616	
68	Улусъ Надеждинскій-Кызылъ— на рч. Березовкѣ -	2	538	
69	Увалъ при верховьяхъ р. Коуры - - - - -	1	676	
70	Г. Пыкзей между Коурой и Кочурой - - - - -	1	767	
71	Увалъ надъ р. Кочурой - - - - -	1	587	
72	Улусъ Кочура - - - - -	4	525	
73	Увалъ надъ р. Кошкынъ - - - - -	1	571	
74	Увалъ надъ р. Кондомой - - - - -	1	516	
75	Терраса долины р. Кондомы - - - - -	1	496	
76	Р. Кондома близъ устья рѣч. Тузасъ - - - - -	2	474	
77	Увалъ между Кондомой и р. Тузасъ - - - - -	1	597	
78	Пріискъ Казаны (Надеждинскій) кв. управляющ.	28	539	
4. Отъ пріиска Казаны до восточнаго склона Кузнецкаго Алатау.				
79	Рѣч. Тузасъ близъ пріиска Казаны - - - - -	2	521	
80	Г. Кыбнъ близъ пр. Казаны скалы надъ разрѣз.	1	763	
81	Г. Кыбнъ близъ пріиска Казаны—вышая точка	2	849	
82	Ключъ Аптызе у подошвы горы Кыбнъ - - - - -	2	520	
83	Увалъ за р. Кычи - - - - -	2	629	
84	Склонъ г. Телбесъ за кл. Ортѣшъ - - - - -	2	629	
85	Р. Пезасъ - - - - -	2	452	

№ по ряду.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблѣній.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисленія производи- лись по станціямъ.
86	Улусъ Новоѣтанъ на Пезасъ - - -	3	484	
87	Г. Таштэлъ - - - - -	1	629	
88	Рѣч. Азасъ, ниже слиянія Б. и М. Азаса -	1	447	
89	Увалъ за р. Азасомъ - - - -	1	574	
90	Улусъ Азасъ (при ключѣ Пулукъ) - -	1	504	
91	Увалъ съ лѣвой стороны Мрассы - - -	1	682	
92	Узкая каменная гряда надъ Мрассой - -	1	503	
93	Р. Мрасса — урѣзь воды - - - -	1	426	
94	Долина Мрассы при устьѣ Кобреу - -	1	432	
95	Каменный увалъ въ верховьяхъ р. Баралуколь	1	699	
96	Увалъ съ лѣвой стороны рѣч. Кумзесъ - -	1	718	
97	Рѣч. Кумзесъ - - - - -	3	466	
98	Увалъ между р. Кумзесъ и Кобреу - -	1	558	
99	Долина р. Кобреу при кл. Азычакъ - -	1	443	
100	Рѣч. Анзасъ недалеко отъ устья - - -	1	464	
101	Рѣч. Анзасъ верстахъ въ 7 отъ устья - -	2	477	
102	Увалъ между р. Анзасъ и Сюръ - - -	1	660	
103	Рѣч. Сюръ (Пугзесъ) при ея устьѣ - -	1	490	
104	Улусъ Торба при р. Кобр-су - - - -	3	495	
105	Увалъ съ лѣвой стороны Кобр-су - - -	1	652	
106	Рѣч. Сайлюголъ - - - - -	1	540	
107	Рѣч. Кобр-су при устьѣ Кайгазы - - -	2	555	
108	Ключъ Карасу, впад. въ Кайгазы - - -	3	645	
109	Р. Кайгазы - - - - -	1	708	
110	Безымянный ключъ при подъемѣ - - -	1	783	

№ по порядку.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюдений.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисленія произведены по станціямъ.
111	Хребетъ Алатау - - - - -	1	939	
112	Р. Наачуль, впад. въ Таштыпъ - - - - -	3	743	
113	Отрогъ Алатау между р. Наачуль и Торзугъ -	1	1046	
5. Лѣвобережье р. Абакана.				
114	Улусъ Анжуль на Таштыпѣ - - - - -	9	522	Съ № 114 по № 125 по Неожиданному приску и Абаканскому заводу.
115	Р. Таштыпъ - - - - -	1	513	
116	Сопка съ лѣвой стороны р. Таштыпа - - - - -	1	635	
117	Увалъ близъ улуса Сарыхъ-колъ - - - - -	1	650	
118	Увалъ между р. Больш. и Мал. Сиръ - - - - -	1	703	
119	Улусъ Сирскій (Елгынчазы) на лѣв. стор. Таштыпа	2	487	
120	Увалъ въ 5 верст. отъ села Таштыпскаго - - - - -	2	536	
121	Село Таштыпское Минусинскаго уѣзда - - - - -	21	449	
122	Заимка Дорофѣева - - - - -	3	579	
123	Хребетъ Рудной Кени или Таштыпскій - - - - -	2	920	
124	Абаканскій заводъ, земская квартира - - - - -	3	455	
125	Р. Абаканъ у переправы къ пос. Широкий Лугъ	2	442	
126	Сопка Бойза въ 5 верс. къ востоку отъ с. Таштыпа	2	808	Съ № 126 по № 162 по Абаканскому заводу.
127	Сопка въ 3 вер. къ западу отъ с. Таштыпскаго	2	757	
128	Улусъ Большая Сея - - - - -	2	460	
129	Улусъ Шенчуль - - - - -	3	557	
130	Улусъ Сира на правой сторонѣ Таштыпа - - - - -	7	464	
131	Заимка Большой Курлуганъ - - - - -	1	574	
132	Улусъ Сарисъ-колъ - - - - -	1	530	
133	Улусъ Урухъ-Боръ - - - - -	1	531	

№№ по порядку.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюдений.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисления произведены по станціямъ.
134	Улусъ Кичи-Боръ - - - - -	1	531	
135	« Кызыль-Чу - - - - -	1	513	
136	« Матуръ Тызлашевъ - - - - -	31	564	
137	« Матуръ Кызыргашевъ - - - - -	2	550	
138	« Кулганъ - - - - -	1	625	
139	« Анжай - - - - -	1	581	
140	« Тлачекъ - - - - -	1	614	
141	Устье р. Матура, зимовье - - - - -	1	529	
6. Правобережье р. Абакана.				
142	Устье р. Аны - - - - -	1	487	
143	Перевалъ отъ Абакана къ р. Карасюбе, притокъ Чахана--высшая точка - - - - -	1	1043	
144	Бабьевская заимка - - - - -	2	500	
145	Заимка Сабытай - - - - -	1	563	
146	Устье р. Мишихи - - - - -	1	568	
147	Улусъ Чекуласовъ - - - - -	4	589	
148	Гора Алатагъ, высшая точка - - - - -	1	1351	
149	Гора Алатагъ у безымяннаго ключа - - - - -	2	1246	
150	Заимка Бочегона - - - - -	6	668	
151	Р. Аны, при устьѣ р. Колгансукъ - - - - -	2	685	
152	« « « р. Артасъ - - - - -	2	727	
153	« « « р. Онъ - - - - -	1	739	
154	« выше устья р. Онъ на 20 верс. - - - - -	1	849	
155	« при устьѣ р. Кокайлыхъ - - - - -	2	969	
156	« выше устья р. Кокайлыхъ на 20 верс. - - - - -	2	1130	

№ по ряду.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюденій.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисления производи- лись по станціямъ.
157	Замка Алекс. Торохова на р. Суртѣ, прит. Аны	5	1394	
158	Китайская граница - - - - -	1	2477	
159	Устье р. Куруколь притока Аны - - - - -	1	1334	
160	Верховья р. Куруколь - - - - -	1	1740	
161	Переваль отъ р. Куруколь къ р. Онъ—Онекій хреб.	1	2179	
162	Верховья р. Онъ, въ 10 верст. отъ перевала -	1	1762	
163	Истокъ озера Мурунъ-Куль впадающій въ М. Онъ, въ 3 верстахъ отъ озера - - - - -	1	1711	
164	При озерѣ Мурунъ-Куль - - - - -	1	1880	
165	Р. Урчекъ, притокъ р. Онъ - - - - -	2	1426	
166	Хребетъ Кантегирскій—китайская граница -	1	2101	
167	Хребетъ Кантегирскій, въ верховьяхъ р. Онъ -	1	1615	
168	Китайск. гран. противъ верховьевъ р. Кара-сюбе	1	2108	
169	Верховья р. Средней Кара-сюбе - - - - -	1	1377	
170	По средней Кара-сюбе выше соединенія правой и лѣвой Кара-сюбе на 5 верстѣ - - - - -	1	868	
171	Сліяніе правой и лѣвой Кара-сюбе - - - - -	1	769	
172	Р. Кара-сюбе при устьѣ ключа Ачепъ-Карасукъ	1	651	
173	Переваль отъ р. Кара-сюбе къ р. Канжуль, впа- дающей въ Абаканъ - - - - -	1	1109	
—	7. Алатау между верховьями р. Аскыза, впадающаго въ Абаканъ, и Томи.			
174	Улусъ Казыласовъ - - - - -	1	626	
175	Улусъ Сыры,—на р. Сыры, впад. въ Аскызь -	1	627	
176	Замка Сирская - - - - -	1	825	
177	Въ 15 верс. къ западу отъ замки Сирской -	1	656	

№ по ряду.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюденій,	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря,	Вычисленія производи- лись по станціямъ,
178	Алатау—высшая точка между системами Асқыза и Теренсуга - - - - -	1	1204	
179	Р. Теренсугъ, прит. Томи, при впад. р. Каролиновки	1	887	
180	Р. Теренсугъ, при устьѣ р. Тамалыхъ - -	1	810	
181	Р. Ассугъ, (устье) - - - - -	1	732	
182	Устье р. Хапизасъ (Койзасъ) - - - - -	1	658	
183	Въ 4 верстахъ отъ Хапизасъ - - - - -	1	678	
184	Въ 10 верстахъ отъ устья р. Хапизаса - -	1	736	
185	Р. Кызыль-Добрыхъ-Ой, притокъ Теренсуга верстахъ въ 5 отъ устья - - - - -	1	685	
186	Р. Теренсугъ—10 вер. выше устья Добрыхъ-Ой	2	621	
187	Ул. Сепявинскій на верхов. р. Нени, впад. въ Асқызъ	1	655	
188	Улусъ Асқызскій на верховьяхъ Асқыза - -	1	507	
189	Верховья р. Бирюкъ-Чуль, впадающей въ Асқызъ	1	828	
190	Верховья р. Терсъ, относящейся къ сист. Асқыза	1	962	
191	Р. Шоръ-сукъ, прит. Томи, въ 25 вер. отъ устья	3	511	
192	Устье р. Теренсуга - - - - -	1	497	
8. Отъ с. Таштыпскаго до Томи при устьѣ Балыксы.				
193	Распаханный уваль между Таштыпомъ и его притокомъ рѣч. Имекомъ - - - - -	1	569	Съ № 193 по 196 по Неожиданному пр. и Абаганскому заводу.
194	Р. Имеъ въ 15 вер. отъ с. Таштыпскаго - -	2	647	
195	Водораздѣлъ между Имекомъ и Коренджулемъ (впадающей въ р. Б. Боръ). - - - - -	1	886	
196	Р. Коренджуль - - - - -	1	762	
197	Водораздѣлъ между Коренджулемъ и кл. Кызыль-Карасу впадающемъ въ Бію (почва № 6) -	1	834	Съ № 197 по № 212 по

№ по порядку.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюдений.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисленія производились по станціямъ.	
198	Ключъ Кызыль-Карасу - - - -	3	688	тремъ станціямъ.	
199	Увалъ между Кызыль-Карасу и р. Бей - -	1	745		
200	Дол. р. Бин при впаденіи ея въ Тею (почва № 8)	1	528		
201	Медвѣдева мельница на р. Теѣ - - -	2	535		
202	Остановка на р. Частырыкъ, впадающей въ Базанъ, притокъ Теи - - - -	4	688		
203	Водораздѣлъ между Частырыкомъ и Оей, притокомъ М. Таштына - - - -	1	987		
204	Р. Оя при устьѣ рѣч. Карасу - - -	1	775		
205	Остановка на р. Оѣ вер. въ 5 выше устья Карасу	2	790		
206	Верховья р. Ои «подъ кедромъ» - - -	4	1160		
207	Алатау между р. Оей и Балыксой - - -	1	1311		
208	Р. Балыкса прит. Томи, ниже Спиртоноси. ключа	2	637	съ № 213 по № 259 по Неожиданному пріиску и Бузнецку.	
209	Пріискъ Николаевскій (Харлампіевск.) на Балыкѣ	6	469		
210	Зимовье на Томи при устьѣ Балыксы - - -	2	441		
9. Отъ Неожиданнаго пріиска до пріиска Казаны.					
211	Водораздѣлъ между Балыксой и Ортономъ -	1	798		
212	Р. Малый Ортонъ—брошенный пріискъ - -	2	659		
213	Р. Бол. Ортонъ при устьѣ р. Ѳедоровки (Узунчулъ)	4	488		
214	Г. Чисыхъ съ лѣвой стороны Ѳедоровки - -	1	706		
215	Увалъ верстахъ въ 2 отъ г. Чисыхъ - - -	1	648		
216	Увалъ между р.р. Петропавловской и Базасомъ -	1	656		
217	Улусъ Петропавловскій (бывш. пріискъ) при рѣкѣ Базасѣ, притокъ Ортона - - - -	3	460		
218	Увалъ между Базасомъ и его приток. Эсаулкой	1	582		

№ по порядку.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюдений.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисленія производились по станціямъ.
219	Рѣч. Эсаулка (Амзасъ) - - - -	1	474	
220	Водораздѣлъ между Базасомъ и Анзасомъ притокомъ Мрассы верстахъ въ 10 отъ Эсаулки -	1	777	
221	Вышняя точка этого водораздѣла - - - -	1	866	
222	При рѣч. Свѣчи, впад. въ Анзасъ - - - -	4	492	
223	Каргинскій Миссіонерскій Станъ (улусъ Усть-Анзасъ) кв. священника - - - -	4	366	
224	Р. Мрассы противъ ул. Ак-кая - - - -	1	365	
225	Увалъ съ лѣвой стороны Мрассы - - - -	1	608	
226	Рѣч. Калбычакъ - - - - -	1	445	
227	Увалъ при ул. Сага - - - - -	1	507	
228	Улусъ сага - - - - -	2	510	
229	Увалъ съ лѣвой стороны Мрассы (кедр. гарь) -	1	678	
230	Рѣч. Терсикая - - - - -	1	537	
231	Увалъ между Мрассой и рѣч. Умзакъ - -	1	635	
232	Вышняя точка его - - - - -	1	661	
233	Рѣч. Умзакъ - - - - -	1	503	
234	Увалъ между верховьями рѣч. Умзакъ - -	1	694	
235	Восточн. склонъ водоразд. между Мрассой и Порлу	4	804	
236	Вышняя точка водоразд. между Мрассой и Порлу	1	893	
237	Ключъ, впадающій въ Порлу - - - -	1	505	
238	Р. Кычи, недалеко отъ впаденія ея въ Порлу -	3	453	
10. Отъ пріиска Казаны до Кондомснаго Миссіонерснаго стана.				
239	Увалъ между 1 и 2 Паспачакомъ - - -	1	585	
240	Увалъ между 2-мъ Паспачакомъ и Александровкой	1	665	

№ по порядку	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюдений.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря.	Вычисленія произведены по станціямъ.
241	Рѣч. Александровка - - - - -	1	508	
242	Уваль между рѣч. Александровкой и Пулукомъ -	1	592	
243	Уваль между рѣч. Пулукъ и Тюльбесъ - -	1	611	
244	Высшая точка увала между р. Пулукъ и Тюльбесъ	1	655	
245	Улусъ Тюльбесъ - - - - -	3	513	
246	Рѣч. Тюльбесъ - - - - -	1	485	
247	Уваль между р. Тюльбесъ и Каменушкой -	1	590	
248	Уваль между Каменушкой и Кондомой - -	1	582	
249	Р. Кондома ниже рѣч. Каменушки - -	1	448	
250	Спасская Резиденція - - - - -	3	438	
251	Ключевск. разломъ въ 10 вер. отъ Спасск. Резид.	1	642	
252	Высшая точка Ключевск. разлома (грива Чапза)	1	889	
253	Ключевское Зимовье - - - - -	2	488	
254	Уваль между Кумзесомъ (Кобрчакъ) и Кыстаномъ	1	577	
255	Кондомскій Миссіонерскій Станъ - - -	3	314	
11. Отъ Кондомскаго Стана до г. Кузнецка.				
256	Улусъ Табесъ - - - - -	1	385	
257	Уваль между рѣч. Табесъ и Касъ - -	1	557	
258	Рѣчка Касъ - - - - -	1	346	
259	Уваль между р. Касъ и Калтоголъ -	1	485	
260	Улусъ Нижнія Калары на рѣч. Калтоголъ -	6	393	
261	Р. Мундыбашъ - - - - -	6	350	Съ № 261 по № 276 по Кузнецку.
262	Уваль между Мундыбашемъ и Березовой рѣчкой	1	461	
263	Тотъ-же уваль, нѣсколько далѣе - - -	1	476	

№ по по- рядку.	Наименованіе пунктовъ.	Число наблюденій.	Высота въ метрахъ надъ уровнемъ моря	Вычисленія производи- лись по станціямъ.
264	Березовая рѣчка - - - - -	1	356	
265	Увалъ между Березовой рѣчкой и Умзасомъ -	1	461	
266	Улусъ Алгаилъ - - - - -	2	369	
267	Водоразд. между р. Мундыбашемъ и Тельбесомъ -	1	667	
268	Улусъ Сухаринка - - - - -	4	354	
269	Увалъ между р. Сухаринкой и Мундыбашемъ -	1	474	
270	Р. Мундыбашъ - - - - -	1	267	
271	Увалъ между Тельбесомъ и Кондомой - -	1	396	
272	Р. Кондома ниже устья Тельбеса - - -	2	258	
273	Село Кузедѣевское - - - - -	4	257	
274	Село Калтапское - - - - -	2	233	
275	Дер. Опмариша - - - - -	7	209	
276	Р. Томъ выше г. Кузнецка - - - - -	1	198	

Настоящій списокъ высотъ является результатомъ барометрическихъ наблюденій, производимыхъ чинами Алтайской Переселенческой Партіи при обследованіи свободныхъ земель Кузнецкаго уѣзда въ 1908 и 1909 г.г. Въ 1908 году наблюденія (№№ 1—32) производились мною по aneroidу системы Нодэ № 47170 (3170), въ 1909 г.—мною по aneroidу № 46469 (1586) и студентомъ Г. П. Вырыпасвымъ и топогр. А. В. Баславинымъ по aneroidу № 12718 (3322); двумя послѣдними лицами наблюденія производились, главнымъ образомъ, въ системѣ р. Абакана. Высоты вычислялись по таблицамъ М. П. Пѣвцова (въ «Инструкціи для опредѣленія высотъ») по станціямъ Барнаулу, Кузнецку, Неожиданному принску и Абаканскому заводу. Для первыхъ трехъ станцій приняты высоты надъ уровнемъ моря, данныя въ Лѣтописяхъ Николаевской Главн. Физ-

Обсерваторіи, т. е. для Барнаула—162 метра, для Кузнецка—211,8 м. и для Неожданнаго пріиска—500 метровъ; для большинства пунктовъ вытоты вычисленныя по этимъ станціямъ, довольно хорошо увязываются. Что же касается высоты Абаканскаго Завода, то цифра указанная въ «Лѣтописяхъ» кажется для него слишкомъ большой, и я, основываясь на сравненіи многихъ вычисленій рѣшилъ измѣнить ее на 35 метровъ, т. е. принялъ для Абаканскаго Завода высоту надъ уровнемъ моря равной 480 метрамъ.*) Въ будущемъ, когда высоты названныхъ четырехъ станцій будутъ опредѣлены точнѣе, нашъ списокъ можетъ быть исправленъ не сложными ариометическими выкладками. Полученныя высоты представляютъ среднее ариометическое изъ абсолютныхъ высотъ найденныхъ по сравненію съ исходными станціями. При нѣсколькихъ опредѣленіяхъ для одного и того-же пункта бралось ариометическое среднее. Во всѣхъ вычисленияхъ цифры округлены до 1 метра. Точность результатовъ не можетъ быть велика въ зависимости прежде всего, отъ измѣненія поправокъ анероидовъ, затѣмъ отъ удаленности сравниваемыхъ станцій, такъ какъ на такомъ разстояніи невозможно ожидать полнаго равновѣсія въ распредѣленіи атмосфернаго давленія. Наконецъ, наблюденія производились при всякой погодѣ, часто при вѣтрѣ, иногда при грозѣ. Для удобства, высоты сгруппированы по отдѣльнымъ маршрутнымъ линіямъ, соответствующимъ главнымъ путямъ южной части Кузнецкаго уѣзда.

А. Выдринъ.

*) Нужно имѣть въ виду, что станція Абаканскій Заводъ и Абаканскій желѣзнодорожный заводъ находятся другъ отъ друга на разстояніи 7 верстъ на разныхъ сторонахъ р. Абакана. Метеорологическая станція находится при квартирѣ Помощника Управляющаго Кузнецкимъ имѣніемъ Н. П. Пузырева.

Н. Овчинниковъ.

**О „писаныхъ“ камняхъ
въ Томскомъ уѣздѣ.**

О. ПУСКОПЪ, КОМАНДЪ

О. ПУСКОПЪ, КОМАНДЪ

О „писаныхъ“ камняхъ

въ Томскомъ уѣздѣ.

Въ Томскомъ уѣздѣ, въ Тутальской волости на правомъ берегу р. Томи верстъ на 60-70 выше того мѣста ея, въ которомъ она пересѣкается магистралію Сибирской желѣзной дороги, есть деревня, носящая нѣсколько странное названіе «Писаная». Названіе это происходитъ отъ того, что недалеко отъ деревни, именно верстахъ въ 5 вверхъ по теченію Томи у самой почти воды находятся «писанные камни», какъ называютъ ихъ мѣстное населеніе. Берегъ Томи здѣсь высокъ, крутъ, скалистъ. Обнаженная каменная порода имѣетъ пластовидное строеніе, причемъ пласты имѣютъ положеніе, приближающееся къ вертикальному. Вслѣдствіе этого берегъ во многихъ мѣстахъ представляется въ видѣ стѣнъ или отвѣсныхъ скалъ съ болѣе или менѣе гладкими боками. Въ одномъ мѣстѣ, гдѣ отвѣсная сторона скалы наиболѣе гладка и обширна, кто-то, повидимому изъ обитавшихъ здѣсь дикарей-звѣролововъ, изобразилъ на ней рядъ рисунковъ. Судя по общему ихъ характеру, надо думать, что изображены охотничьи сцены.

Мѣстонахожденіе «писаныхъ» камней хорошо извѣстно крестьянамъ дер. Писаной и проводника здѣсь къ нимъ всегда можно найти. Доступъ къ нимъ удобенъ, хотя самому живописцу несомнѣнно, приходилось пользоваться какими нибудь подмостками, когда онъ разрисовывалъ верхнюю часть скалы.

Въ д. Писаную удобно проѣхать со станціи Сибирской желѣзной дороги Литвиновой черезъ деревню Власкову и с. Пачинское или со станціи Поломошной (нынѣ переименована въ «Тутальскую») черезъ д. Малую Тайменьку и то-же село Пачинское.

«Писанные» камни посѣщались многими лицами и посѣтели оставили на скалѣ гораздо болѣе слѣдовъ, чѣмъ самъ художникъ. Когда приближаешься къ нимъ, то сначала бросаются въ глаза выпарапанныя или намазанныя на камняхъ имена нашихъ современниковъ, а потомъ уже начинаешь разбирать и самый рисунокъ.

Разрисованныя скалы около д. Писаной отмѣчены въ литературѣ, но—если не ошибаемся—нигдѣ не было помѣчено тѣхъ рисунковъ, которые на нихъ изображены. По этому мы считаемъ не лишнимъ опубликовать эти рисунки—тѣмъ болѣе, что характеръ ихъ является тождественнымъ съ характеромъ рисунка, найденнаго пишущимъ эти строки въ другомъ мѣстѣ, именно близи дер. Поломошной.

Рисунки на скалахъ около дер. Писаной изображены на прилагаемыхъ таблицахъ 1-й, 2-й и 3-й. Таблицы скопированы съ фотографій, слѣланныхъ Б. М. Быковымъ. Надо замѣтить, что хотя фотографія и хорошо передаетъ главные фигуры, но въ то же время непосредственный обзоръ камней откроетъ на нихъ еще не мало штриховъ и насѣчекъ, которые фотографіей не уловлены и не выражены. Общій характеръ рисунка и главные фигуры, переданы, однако, очень хорошо и отчетливо,—такъ что скопировать ихъ и воспроизвести на прилагаемыхъ таблицахъ, не представляло особаго труда. Положеніе камня таково, что сфотографировать на одинъ снимокъ всю разрисованную поверхность нѣтъ возможности. По этому пришлось сфотографировать ее по частямъ причемъ нѣкоторые рисунки, сфотографированные вмѣстѣ съ другими, сняты, кромѣ того и отдѣльно въ болѣе увеличенномъ видѣ.

Наибольшая часть скалы охвачена снимкомъ, воспроизведеннымъ на таблицѣ 1-й. Здѣсь мы видимъ семь изображеній: три въ верхнемъ правомъ углу и четыре въ лѣвой половинѣ снимка. Характерный видъ этого животнаго (въ Сибири называютъ его также «сохатымъ») настолько ясно и опредѣленно переданъ рисункомъ, что не можетъ быть никакого сомнѣнія, что изображено здѣсь именно это животное.

Рисунки приведены на таблицѣ далеко не законченными. Нѣтъ ни одной фигуры, которая была бы очерчена полностью. Осмотрѣ рисунковъ непосредственно на камнѣ, убѣждаетъ, однако, что самъ изобразитель не виноватъ въ этомъ. Несомнѣнно, что рисунки были закончены, но позднѣе съ теченіемъ времени плоскость камня сильно зыбѣтрилась и размыта и во многихъ мѣстахъ рисунокъ выкрошился, чѣмъ и объясняется перерывы въ линияхъ, очерчивающихъ контуры рисунковъ. Кромѣ изображеній лося на снятой плоскости камня (табл. 1) имѣются три изображенія человѣческихъ фигуръ мужского пола, такъ какъ признакъ послѣдняго выраженъ совершенно ясно. Судя по положенію насѣченныхъ линій, изображающихъ руки, можно думать, что художникъ изобразилъ здѣсь человѣка въ тотъ моментъ, когда онъ натянулъ или только что выпустилъ тетиву лука. Поэтому то мы и думаемъ, что общее значеніе рисунковъ—это изображеніе охоты. Затѣмъ на томъ же снимкѣ (табл. 1) имѣются остатки еще какого-то изображенія, которое напоминаетъ фигуру медвѣдя или кабана (въ лѣвой верхней четверти таблицы). Сопоставляя ихъ съ нѣкоторыми другими рисунками на той же скалѣ, которыхъ, по ихъ положенію, невозможно было сфотографировать, надо думать, что упомянутые остатки рисунка изображали скорѣй медвѣдя чѣмъ кабана.

На 2-й таблицѣ въ большемъ видѣ воспроизведены нѣкоторые изъ рисунковъ таблицы первой. Изображеніе человѣческаго лица здѣсь видно яснѣй, чѣмъ на 1-й, гдѣ оно только едва замѣтно (набросано пунктиромъ). На 2-й таблицѣ обнаруживается также еще одно изображеніе,—лося, котораго незамѣтно на 1-й,—такъ что на той плоскости, которая охвачена ею имѣется не семь, а восемь изображеній лося.

Почти вполне сохранившееся изображеніе лося воспроизведено на таблицѣ 3-й. Здѣсь выкрошилась только небольшая часть рисунка въ серединѣ самаго крупнаго изображенія. На той же таблицѣ видимъ остатки еще двухъ изображеній лося и одно, слабо намѣченное изображеніе человѣческаго лица. Кромѣ того въ этой части скалы имѣются еще слѣды какихъ

то рисунковъ. На таблицѣ они изображены только отчасти пятнами, набросанными пунктиромъ. По первому впечатлѣнію можно подумать, что эти пятна являются также, какъ и многія другія щели и углубленія на камнѣ, результатомъ выветриванія и выкрашиванія породы. Но ближайшее разсмотрѣніе убѣждаетъ, что часть этихъ пятенъ произведена искусственной насѣчкой.

Большая часть приведенныхъ рисунковъ состоитъ изъ контуровъ, выраженныхъ глубокими, прямыми, высѣченными на камнѣ бороздками. На нѣкоторыхъ рисункахъ такими же бороздками выполнена часть внутренности контуровъ. Это видно и на нашемъ воспроизведеніи. Но ни фотографія ни наши таблицы не могутъ передать еще одной детали, — именно раздѣлки нѣкоторыхъ частей рисунка мелкой насѣчкой. Такой насѣчкой (мелкими штрихами) заполнены контуры головъ лосей на 1-й таблицѣ въ верхнемъ, правомъ углу.

Фотографіи камней, исполненныя Е. М. Быковымъ, имѣются въ Музеѣ Алтайскаго Подъотдѣла Географическаго общества.

Лѣтомъ 1906 года мнѣ пришлось быть въ окрестностяхъ д. Поломошной Томскаго уѣзда. Верстахъ въ 5 отъ этой деревни по направленію къ югу р. Томъ, на которой стоитъ названная деревня, дѣлаетъ поворотъ къ сѣверу, мѣняя свое западное направленіе. Почти противъ самаго поворота, на лѣвомъ берегу Томи находится небольшая деревня — Усть-Искитимъ. Противъ этой деревни, а затѣмъ на извѣстное протяженіе и выше ея правый берегъ Томи изрѣзанъ многими, довольно глубокими логами и оврагами и, въ общемъ, высокъ, крутъ и скалистъ и состоитъ изъ породы, похожей на ту, которая образуетъ берегъ Томи (въ окрестностяхъ д. Писаной, — тѣ же отвѣсныя, гладкія скалы, — только меньшей величины.

Осматривая берегъ, я замѣтилъ, что въ расщелинахъ между камнями очевидно пріютились гнѣзда тѣхъ птичекъ, которыхъ мѣстные крестьяне зовутъ стрижами. (Эти птички похожи на обыкновенную домовую ласточку формой крыльевъ

и хвоста: но—больше, чѣмъ она, и окраску имѣютъ сплошь темную,—такъ что на полетѣ онѣ кажутся совершенно черными, какъ сверху, такъ и снизу). Задумавъ добыть нѣсколько гнѣздъ, я сталъ карабкаться на камни. При этомъ я среди камней и скалъ увидѣлъ гладкую поверхность, на которой уже издали можно было замѣтить штрихи, напоминающіе «писанные» камни. Приблизившись къ гладкому отвѣсу, я убѣдился, что здѣсь были изображенія, очень похожія на описанныя выше. Черезъ нѣсколько дней мной были сдѣланы снимки общаго вида берега, гдѣ находится открытая разрисованная скала, а также и самая разрисованная поверхность. Условія фотографированія послѣдней—чрезвычайно неблагоприятны, благодаря ея положенію, (наилучшій результатъ долженъ получиться при работѣ сильнымъ широкоугольнымъ объективомъ) но все-таки рисунки вышли настолько отчетливо, что ихъ оказалось возможнымъ воспроизвести на прилагаемой таблицѣ 4-й. На всей плоскости сдѣланы 5 изображеній,—3—лося и 2 медвѣдя. Лучше другихъ сохранились 2 нижнихъ рисунка, отъ другихъ же имѣются только остатки. Вообще рисунокъ здѣсь уцѣлѣлъ гораздо меньше, чѣмъ на скалахъ близъ д. Писаной. Это обстоятельство обусловлено очевидно положеніемъ плоскости, ничѣмъ не защищенной отъ дѣйствія преобладающихъ здѣсь юго-западныхъ вѣтровъ; поэтому то здѣсь процессъ вывѣтриванія и выкрапиванія породы совершается энергичнѣй, чѣмъ на укрытыхъ отъ вѣтра камняхъ близъ д. Писаной.

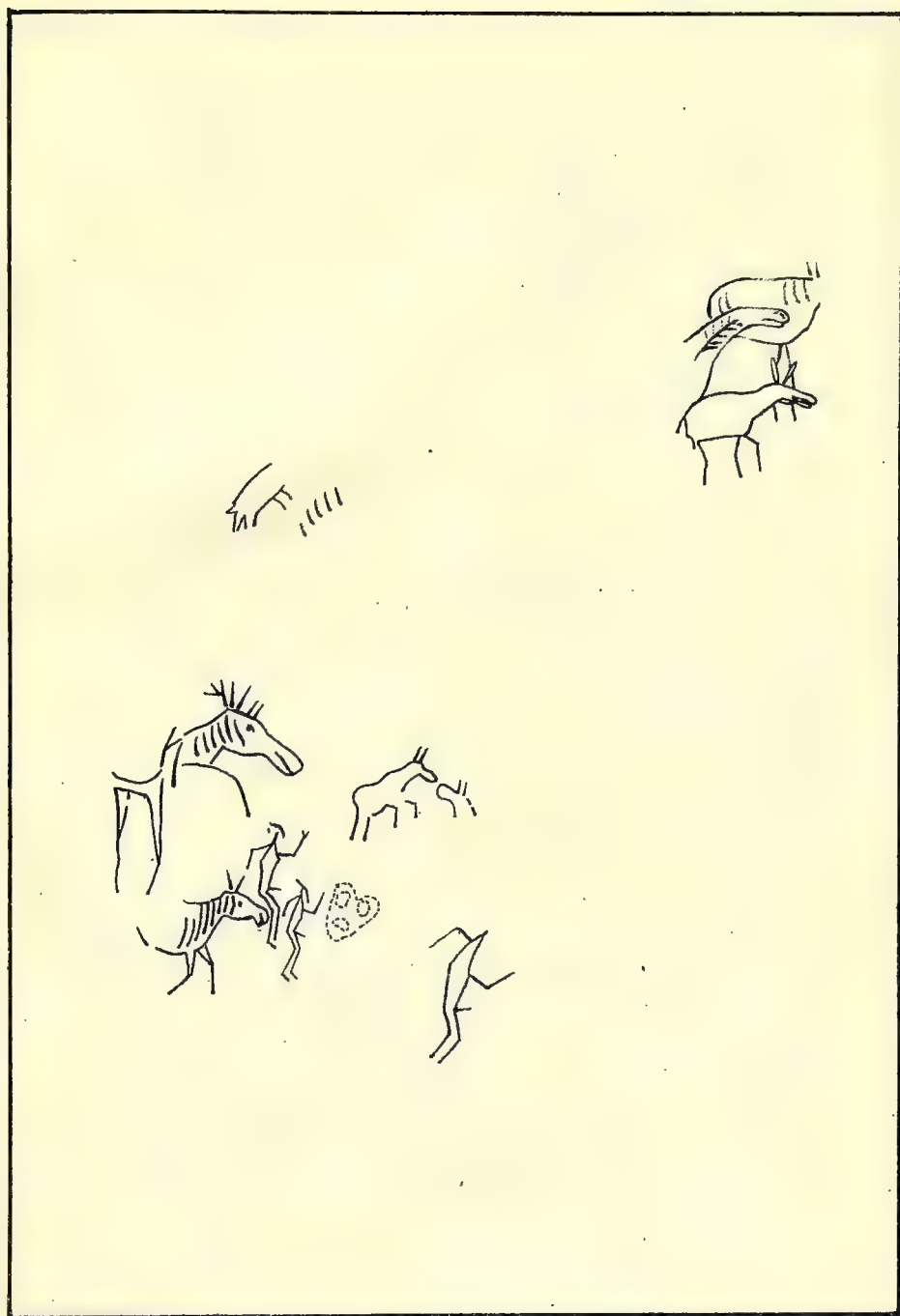
Найденный мной «писанный» камень въ окрестностяхъ д. Поломошной до сихъ поръ извѣстенъ, повидимому, не былъ.

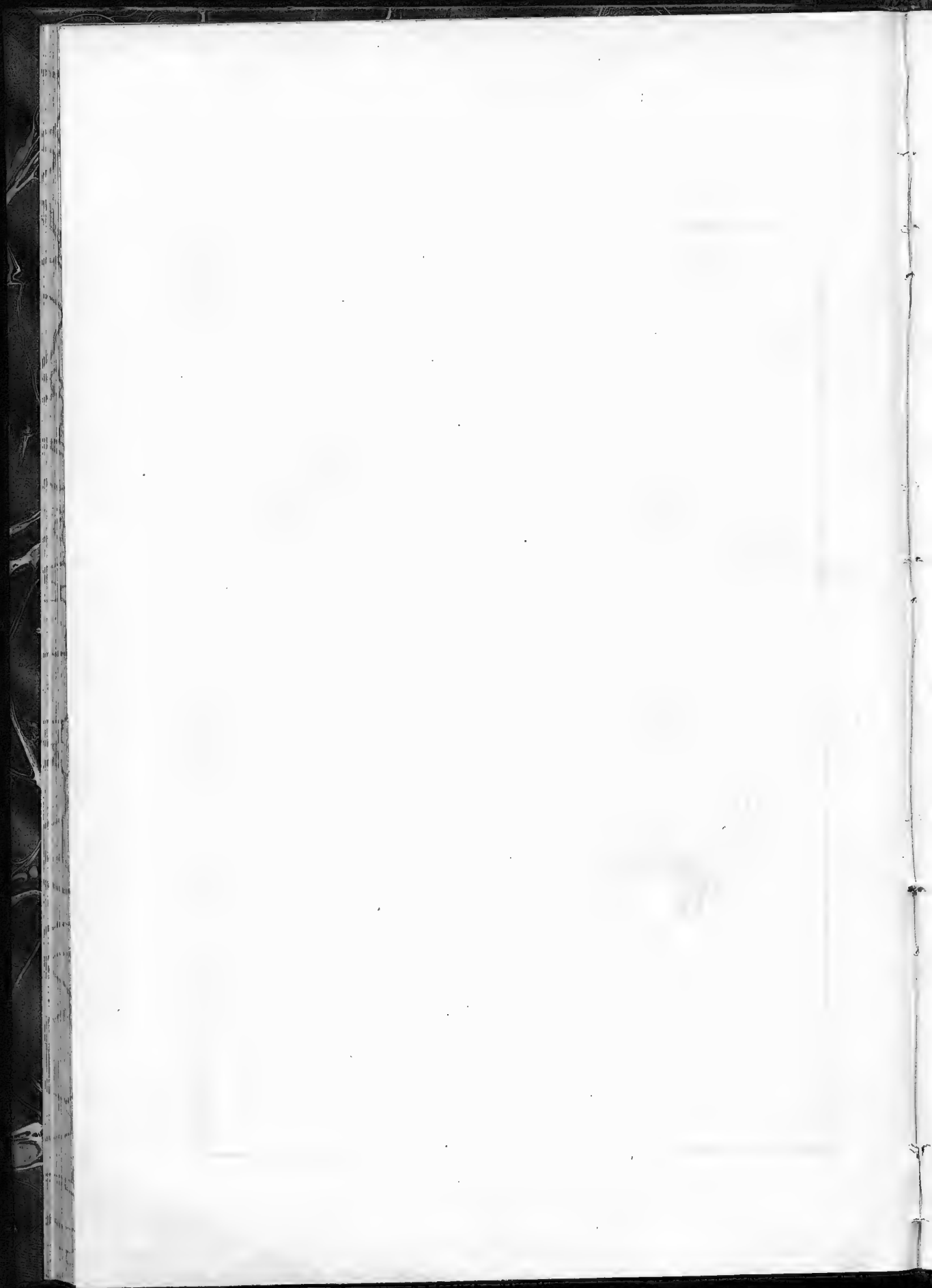
Чтобы осмотрѣть описанный камень, надо ѣхать изъ дер. Поломошной по направленію къ юго-востоку черезъ рѣчки Межовку и Каменку (верстъ 5—6). На приложенномъ чертежѣ мѣстности (табл. 6-я) дорога показана пунктиромъ. Мало торная, она идетъ сначала лиственнымъ лѣсомъ и затѣмъ, подъ конецъ, хвойнымъ. Она выводитъ на высокій, крутой берегъ р. Томи противъ д. Усть-Искитима. Спускаться внизъ нужно пѣшкомъ по крутому логу къ самой водѣ, а затѣмъ

около урѣза воды подъ скалами можно пробраться къ мѣсту нахожденія камня. Это мѣсто легко узнать по небольшому выступу, — съ одной стороны отвѣсному и опускающемуся къ водѣ, а съ другой — ступенчатому. Общій видъ мѣста изображенъ на рисункѣ — табл. 5-й. на которой самая разрисованная поверхность обозначена знакомъ +. При низкомъ стояннн воды въ р. Томъ сюда же можно пройти низомъ отъ устья р. Каменки, но при высокомъ стояннн воды этотъ путь преграждается опускающимися въ воду отвѣсными скалами.

Н. Овчинниковъ.

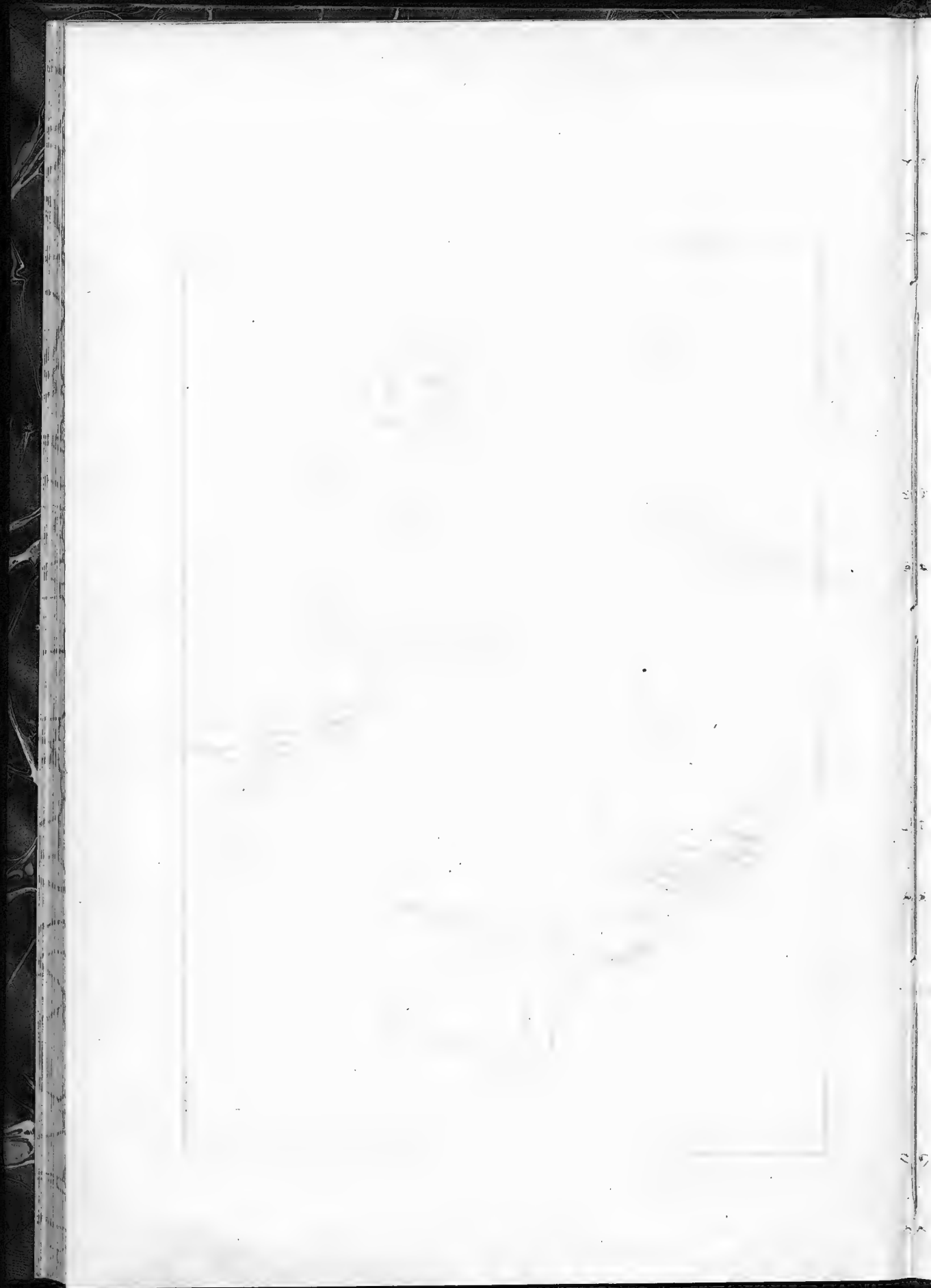
Таб. 1-я.





Taf. 2-8.





Taf. 3-a



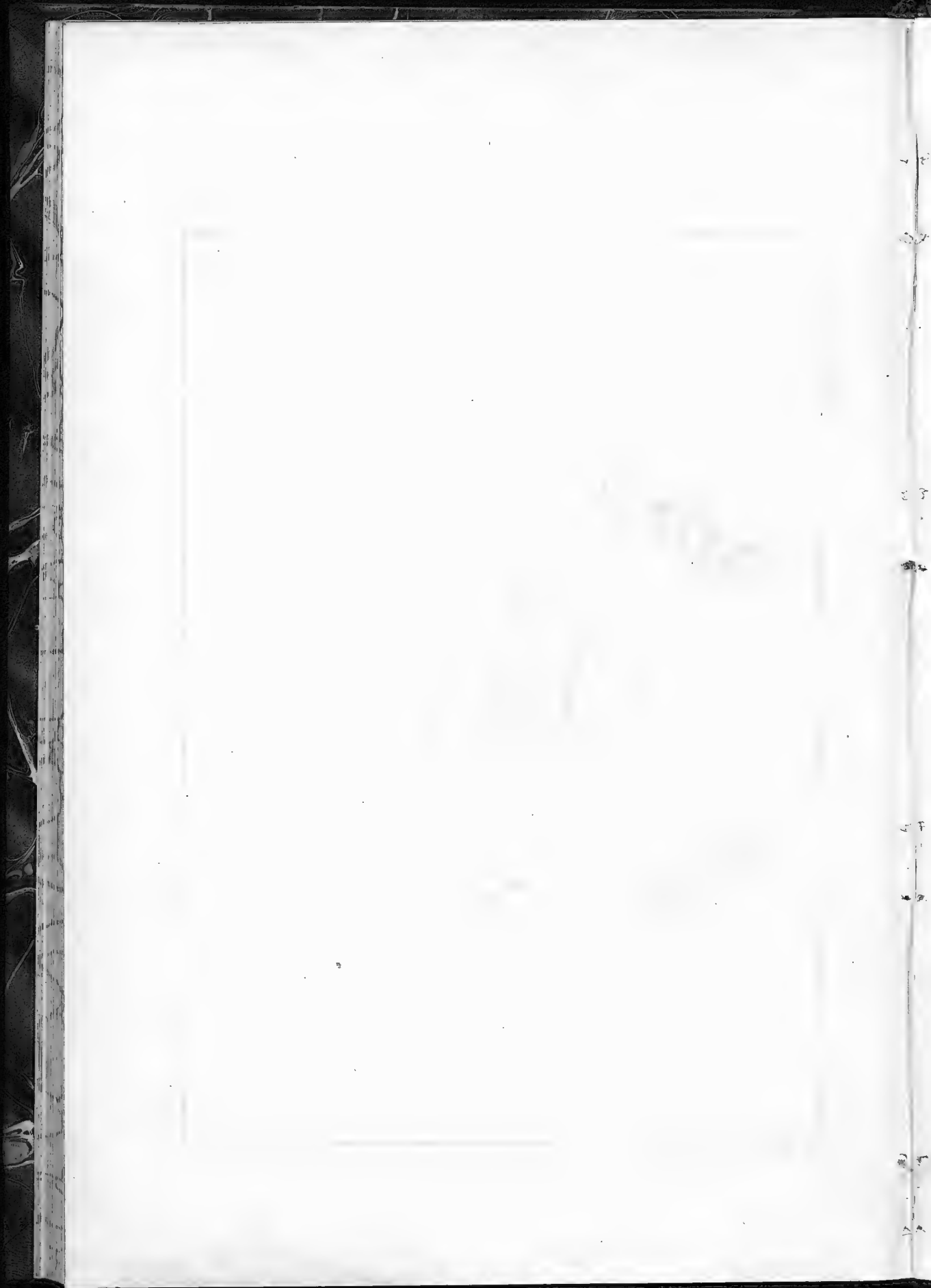
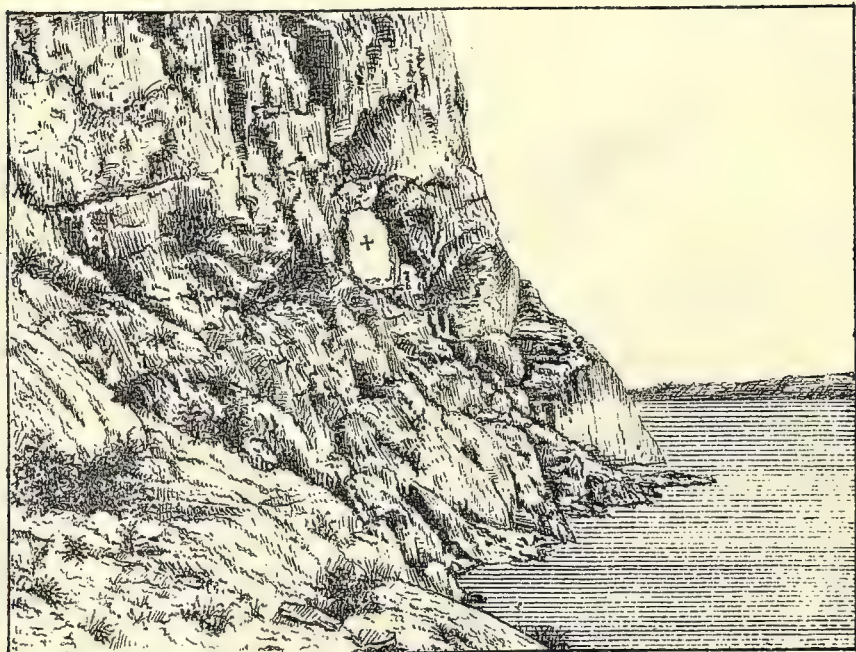


Табл. 4-я.

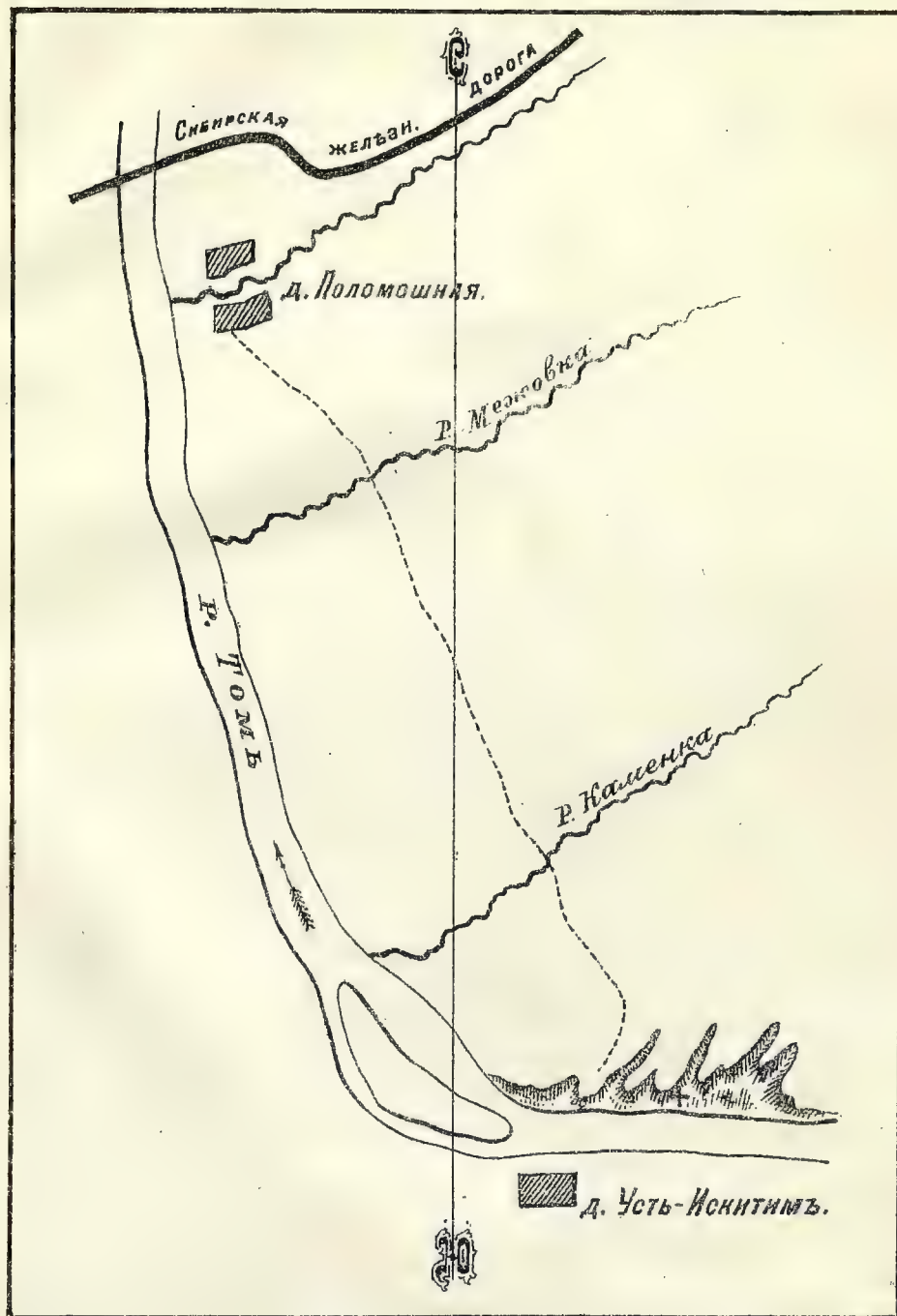


Табл. 5-я.

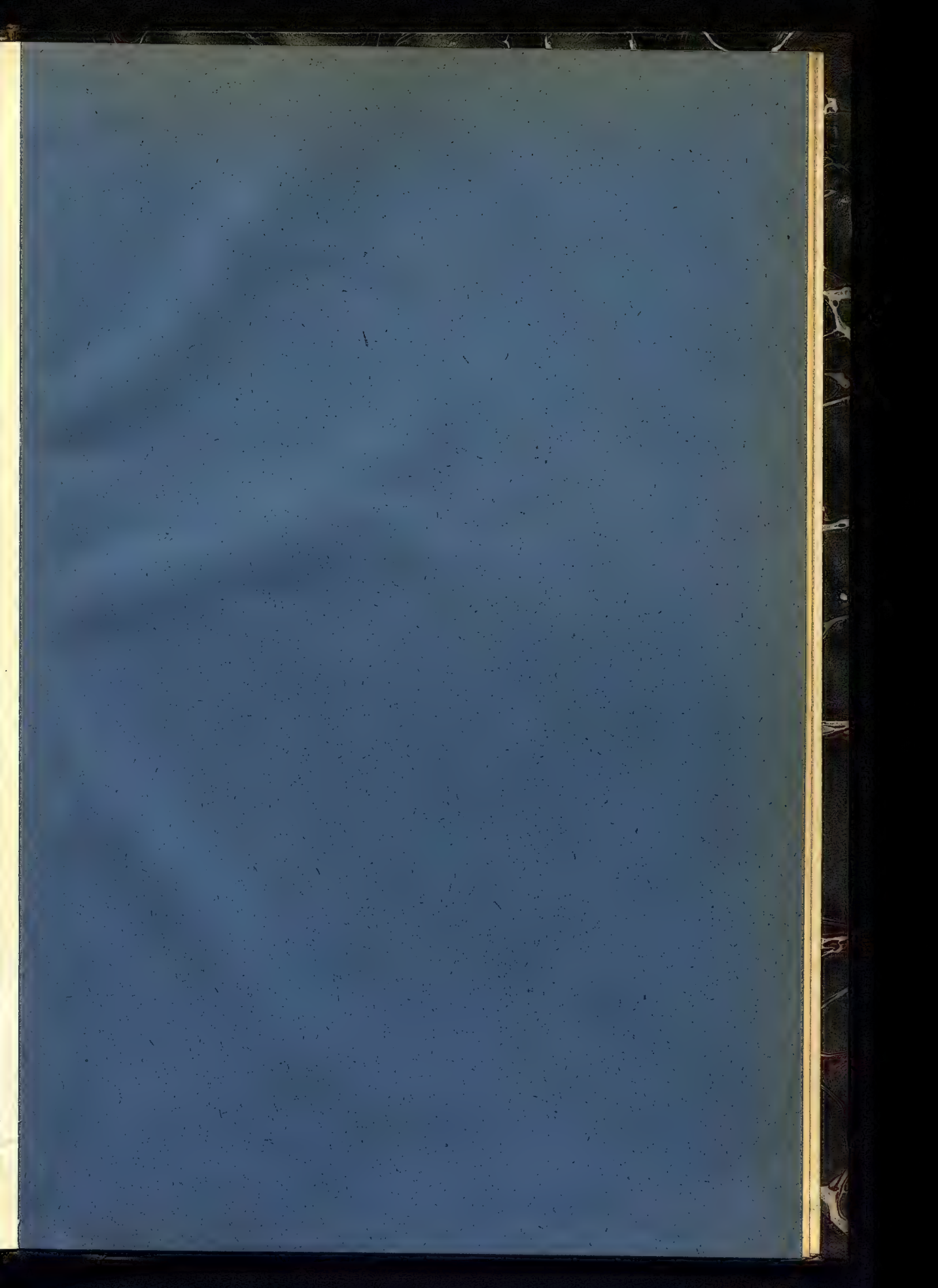




Таб. 6-я.



OK 23.204



ИЗДАНИЯ

бывшаго Общества Любителей Изслѣдованія Алтая нынѣ Алтайскаго Подъ-Отдѣла Западно-Сибирскаго Отдѣла ИМПЕРАТОРСКАГО Русскаго Географическаго Общества.

Продаются Совѣтомъ Общества и въ книжныхъ магазинахъ.

„Алтайскій Сборникъ“, т. I, Томскъ. 1894 г. Ц. 2 р. Разошелся весь.

Содержаніе: *Н. Зобнина*: Приписные крестьяне на Алтай. — *Н. Наумова*: Сарбыска (быт. набросокъ). — *А. Кауфмана*: Общинные порядки. — *Г. Майеръ*: Алтайскіе серебряные рудники. — *Н. Казаринова*: Холерная эпидемія въ Сузунѣ въ 1892 г. — *А. Недзвецкаго*: Краткій очеркъ холерной эпидеміи въ г. Барнауль. Матеріалы по переселенію на Алтай. — *И. О.*: Къ вопросу объ Алтайской общинѣ. — *Ф. Засса*: Списокъ растений Алтайскаго округа. — Смѣсь. — Библиографія Алтая.

„Алтайскій Сборникъ“, т. II, Барнаулъ 1898 г. Цѣна 60 к.

С. П. Швецова: „Г. Барнаулъ по переписи 26 марта 1895 г.“, выпуски I и II: Населеніе. Жилища.

„Алтайскій Сборникъ“, т. III, Барнаулъ 1898 г. Цѣна 50 к. (для членовъ Общества — цѣна 25 к.)

Е. П. Рязанова: „Начальная школа въ Алтайскомъ округѣ“

„Алтайскій Сборникъ“, т. IV, Барнаулъ. 1899 г. Цѣна 2 р. 50 к.

С. П. Швецова: Переселенцы на Алтай. Результаты статистическаго изслѣдованія мѣстъ водворенія переселенцевъ въ Алтайскомъ округѣ въ 1894 г. Вып. I. — Поселенныя и сводныя экономическія таблицы. Вып. II. — Описаніе переселенческихъ поселковъ.

„Алтайскій Сборникъ“, т. V, Барнаулъ. 1903 г. Цѣна 1 р.

Н. Лифляндъ: О поѣздѣ въ 1903 г. въ Кузнецкій каменноугольный бассейнъ. — *А. Б. Кунгурцевъ*: Къ вопросу о травосѣяніи въ Озерно-стенномъ районѣ Алтайскаго округа. — О распространеніи улучшенныхъ сѣльско-хозяйственныхъ машинъ и орудій въ Алтайскомъ округѣ. — *Г. И. Билъ*: О дорогѣ, построенной черезъ Шульбинскій боръ отъ г. Семипалатинска на Бель-Агачъ. — О проведеніи колеснаго пути отъ Онгудая до Кошъ-Агача по, такъ называемому, Чуйскому тракту. — *Н. Б. Шергъ*: Изъ поѣздки въ Кумандинцамъ въ 1898 г. — *М. П. Косовина*: Неурожай хлѣбовъ въ юго-западной части Алтайскаго окр. въ 1900 г. и размѣры продовольственной нужды въ 10 селеніяхъ Покровской волости Барнаульскаго уѣзда. — Результаты подворной переписи, произведенной въ 1900 г. въ 10 селеніяхъ Покровской вол. Барнаульскаго уѣзда (таблицы).

„Алтайскій Сборникъ“, т. VI, Барнаулъ. 1907 г. Цѣна 1 р. 50 к.

В. И. Верещагинъ: По Восточному Алтаю. Дневникъ путешествія въ 1905 г. — *П. Ишатовъ*: Изслѣдованія Телецкаго озера на Алтай лѣтомъ 1907 г. — *И. И. Тыжновъ*: Изъ исторіи горнозаводскаго населенія на Алтай (Матеріалъ для исторіи крѣпостного права въ Сибири).

„Алтайскій Сборникъ“, т. VII, Барнаулъ. 1907 г. Цѣна 70 к.

Н. М. Трегубовъ: Сибирское переселенческое селеніе село Чистюнка Барнаульской волости Барнаульскаго уѣзда.

„Алтайскій Сборникъ“, т. VIII, Барнаулъ. 1907 г. Цѣна 1 р. 60 к.

Н. Овчинниковъ: Къ вопросу о поземельномъ устройствѣ въ Алтайскомъ округѣ. (Введеніе. Единицы, которымъ отводятся надѣлы; составъ этихъ единицъ. О составѣ и размѣрѣхъ надѣловъ въ Томскомъ уѣздѣ. Приложение: таблицы I, II, III, IV)

„Алтайскій Сборникъ“, т. IX, Барнаулъ. 1908 г. Цѣна 1 р.

И. Тыжновъ: Краткая записка о состояніи Бѣлокурихинскаго минеральнаго источника въ 1905 г. — *Н. Богатыревъ*: Объ орѣховомъ и яблочномъ промыслахъ Кумандинскихъ племени въ Бійскаго уѣзда. — *В. И. Верещагинъ*: Отъ Барнаула до Монголіи (Путевныя замѣтки).

6p-
1. Kap-

Проверено
1953 г.

